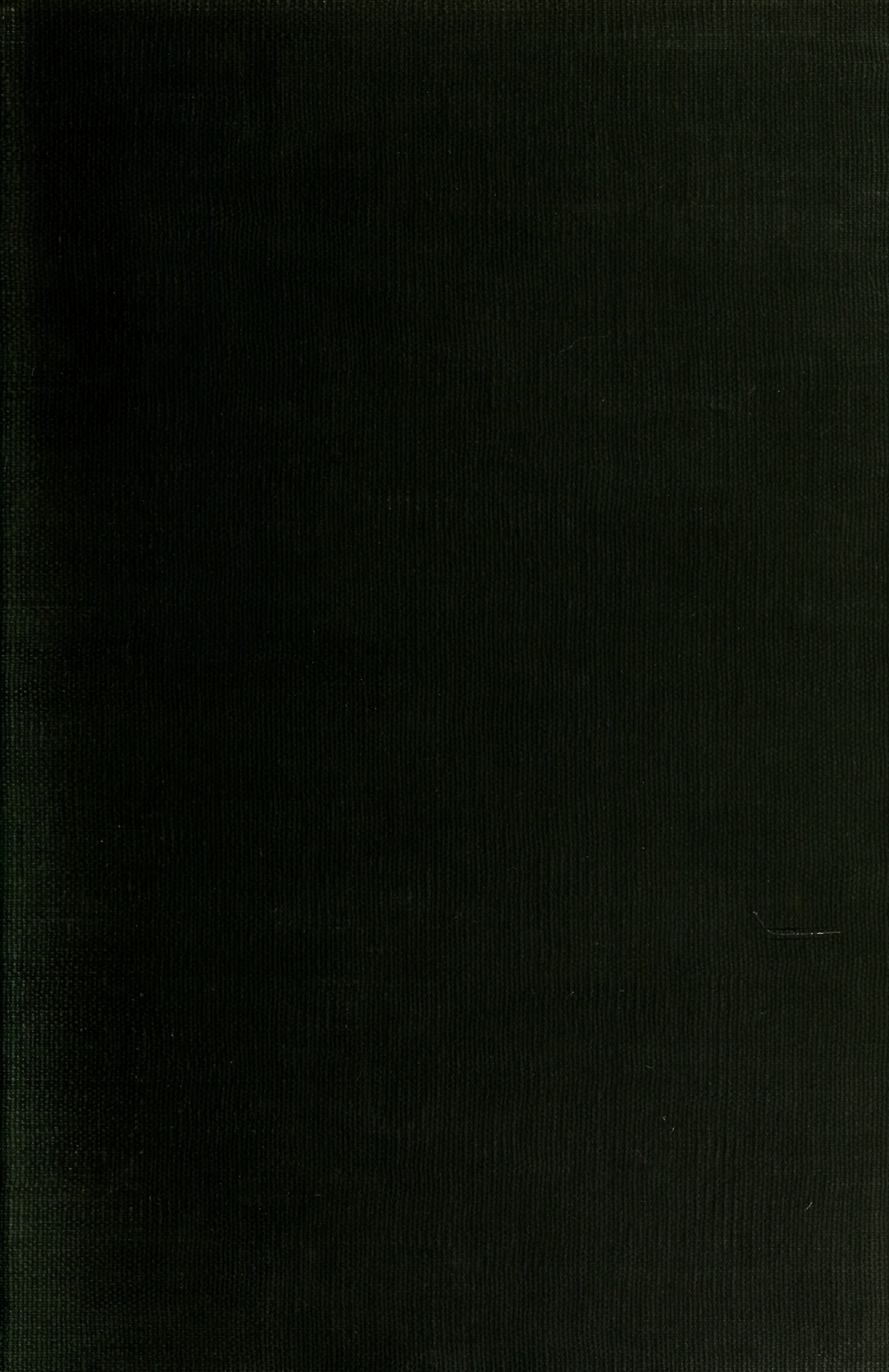


ABHANDLUNGEN

DER

K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT

IN WIEN.

(HERAUSGEGEBEN MIT UNTERSTÜTZUNG DES K. K. MINISTERIUMS FÜR KULTUS UND UNTERRICHT.)

REDIGIERT VON

DR. V. PIETSCHMANN.

BAND VIII.

WIEN, 1914.

VERLAG DER K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT.

III., MECHELGASSE 2.



ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

Druck von Adolf Holzhausen,
k. und k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker in Wien.

VIII. BAND.

INHALT.

22957

ABHANDLUNGEN
DER
K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT IN WIEN.
BAND VIII, HEFT 1.
(Herausgegeben mit Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht.)

DIE ARTEN DER PLATYSTOMINEN.

VON

FRIEDRICH HENDEL.
WIEN.

MIT 4 TAFELN.

EINGELANGT AM 1. JULI 1912. — AUSGEGEBEN AM 15. JUNI 1914.

WIEN, 1914.
VERLAG DER K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT.

Einleitung.

Als Fortsetzung meiner bisherigen Studien über die Ortalidinen im weiteren Sinne, von denen ich die Subfamilien *Pyrgotinae* 1908, *Pterocallinae* 1909, *Ulidiinae* 1910 und *Richardiinae* 1911 bereits in den „Genera Insectorum“, sowie die Pterocallinen und Richardiinen auch nach allen bekannten Arten in den Jahrgängen 1909 und 1911 der „Deutschen Entomologischen Zeitschrift“ einer Revision unterzog und zum größten Teile abbildete, erscheint nun diese Untersuchung über die Arten der *Platystominae*, welchen ich aus systematischen Gründen auch die Cephalinen Loews anschloß. Es bleiben also nur noch die *Ortalidinae* im engeren Sinne zur künftigen Sichtung übrig.

Weitere Auseinandersetzungen allgemeiner Natur will ich hier nicht bringen, da ich dieselben ja später in den „Genera“ wiederholen müßte. Der Leser möge also darüber dort nachsehen und zum besseren Verständnis der folgenden Beschreibungen und Tabellen auch noch die Tafeln des Wytsmanschen Werkes zu Rate ziehen, auf denen ich unsere schönen und vielfach bizarren Fliegen, so gut es mir möglich war, zur Anschauung brachte.[1])

Einige interessante Zusammenstellungen über die geographische Verbreitung der Tiere möchte ich mir aber doch nicht versagen. Während die *Richardiinae* zum Beispiel durchwegs, die *Pterocallinae* mit Ausnahme von drei paläarktischen Arten auch nur amerikanische, und zwar wie die ersteren vorwiegend neotropische Formen enthalten, die *Ulidiinae* fast zu 70% Amerikaner sind und nur 3 orientalische Formen einschließen, sehen wir unter den 486 Arten der Platystominen 291 der indo-australischen, 107 der äthiopischen, 45 der amerikanischen (23 nearktische und 22 neotropische Arten) und 43 der paläarktischen Region, also einen großen Reichtum an indischen, papuanischen, australischen und äthiopischen Formen. Mit Ausnahme der artenreichsten, über die ganze Welt verbreiteten Gattung der Subfamilie des Genus *Rivellia* R. D., hat Amerika keine einzige Gattung mit einem anderen Gebiete gemein; ebenso die paläarktische Region mit der nur auf sie beschränkten Gattung *Platystoma* Meigen. Die äthiopische Region be-

[1]) Die Bearbeitung der paläarktischen Gattung *Platystoma* siehe in den Zool. Jahrbüch., Vol. 35, p. 55—126, 3 Tafeln (1913).

sitzt einige Formen der indisch-papuanischen Gattungen *Plagiostenopterina*. *Elassogaster*. *Naupoda* und *Pseudepicausta*. Die wichtigsten endemischen Genera sind für Amerika *Stenopterina* (9 Sp.), *Delphinia* und *Tritoxa*, für Afrika *Peltacanthina* (27 Sp.), *Engistoneura* (6 Sp.), *Parypliodes* (7 Sp.), für das indische Gebiet *Xenaspis* (8 Sp.), *Loxoneura* (7 Sp.), *Xiria* (6 Sp.), für das papuanische Gebiet *Cleitamia* (12 Sp.) und *Achias* (12 Sp.), für das australische Gebiet *Duomyia* (12 Sp.) und *Celetor* (2 Sp.). Polynesisch ist *Pseudorichardia*, madagassisch *Oedemachilus*. Die großen Gattungen *Lamprogaster*, *Pterogenia* und *Euprosopia* sind indisch-papuanisch mit australischem Einschlag.

Ich habe die Mühe und Zeit nicht gescheut, die alten Autoren gewissenhaft zu studieren, ihre Arten und Gattungen einer genauen Kritik zu unterziehen und dieselben neu zu definieren, und ich glaube zahlreiche, bisher davon unbekannt gebliebene von Macquart, Walker, Thomson wieder erkannt und richtig gedeutet zu haben. Gleichgiltig, ob mir dies auch immer gelungen sein mag, halte ich diesen Weg für den richtigen, weil er allein eine wissenschaftliche Grundlage für die weitere Forschung schafft. Leichter wäre es freilich gewesen, über die zahlreichen Walkerschen Arten zur Tagesordnung überzugehen und einfach neu zu beschreiben, nutzbringend allein jedoch schien mir die Arbeit der Interpretationen. In vielen anderen Fällen wurde die Identifizierung durch die Untersuchung typischer Exemplare selbst gesichert, die ich aus den öffentlichen Museen in Berlin, Budapest, Genua und Wien sowie von den Herren Kollegen Baurat Th. Becker, Professor de Meijere und Herrn Verrall erhielt.

Daß ich meine Arbeit auf eine so breite Basis stellen und unsere Kenntnis außerdem noch fast um 200 neue Arten vermehren konnte, verdanke ich namentlich dem British Museum in London und dem Ungarischen Nationalmuseum in Budapest, die mir in der entgegenkommendsten Weise auf lange Zeit hinaus ihre reichen Vorräte an Exoten zur Bearbeitung anvertrauten.

Weitere, sehr wichtige Hilfe durch Material leisteten mir das Deutsche entomologische Museum in Berlin-Dahlem, das Zoologische Museum in Cambridge (Herr C. G. Lamb), das United States National Museum in Washington, die Herren Prof. Bezzi, Abt Čzerny, Prof. Herrmann und Kollege Lichtwardt.

Allen sei für diese Förderung unserer Sache der herzlichste Dank ausgesprochen.

P. S. In der langen Zeit, die seit der Vollendung meines Manuskriptes verstrich, wurden viele Platystominen bekannt gemacht, von denen ich schon einen großen Teil beschrieben hatte. Die entsprechenden Korrekturen mußten nun so gut wie möglich während der Drucklegung vorgenommen werden.

Analytische Übersicht der Gattungen.

Myrmecomyina. Fliegen von ameisenartigem Habitus. Oberer Hinterkopf nur bei einer Gattung konkav, sonst mehr weniger oder selbst stark konvex vorgewölbt. Wurzelzellen des Flügels auffallend klein. Hinterleib schlank, mehrfach länger als breit, und selbst gestielt. Schüppchen auffallend kurz und klein. Epistom nie konvex vorgewölbt. Bleibt in der Determination ein Zweifel, so zeigen die Gattungen zugleich eine lange und stark entwickelte Sternopleuralborste . . . . . . A.

— Habitus nie ameisenartig. Oberer Hinterkopf nie konvex vortretend. Wurzelzellen des Flügels immer groß, oft außerordentlich groß. Ist der Hinterleib schlank, so kommt gleichzeitig keine Sternopleuralborste vor 1

1. *Trapherina.* Epistom oberhalb des Mundrandes konvex vorgewölbt . . . . B.

— Epistom niemals konvex vortretend 2

2. *Stenopterinina.* Fliegen von langem, schlankem Baue. Hinterleib schlank, mehrfach länger als breit, meist seitlich kompreß. Frontorbitalborsten höchstens eine und diese nur schwach entwickelt. Drittes Fühlerglied lang streifenförmig, vielfach länger als breit. Fühler ungefähr von Gesichtslänge oder darüber hinaus. Arista nie lang gefiedert, höchstens in der Wurzelhälfte länger behaart, am Ende aber nackt. Fühlergruben lang und scharf abgesetzt. Sternopleuralborste fehlt stets . . . . C.

— Plumpere Arten. Hinterleib elliptisch bis kurz eiförmig. Ist er schlanker, so ist die Arista bis zur Spitze lang gefiedert oder sind die Fühler kürzer oder zwei Frontorbitalborsten vorhanden . 3

3. *Rivelliina, Cleitamiina* und ähnliche Formen. Hinterleib spindelförmig, gegen die Wurzel hin ebenso verjüngt wie gegen das Ende hin, in der Mitte oder hinter derselben am breitesten . . . . D.

— Hinterleib breit eiförmig, in der Basisnähe am breitesten, bis sehr kurz und dem Thorax eng angeschlossen. *Lamprogastrina* und *Platystomina* . . . . E.

A. *Myrmecomyina.*

Sternopleuralborste fehlt. Der gestielte Hinterleib am Ende des ersten und zweiten Tergits knopfig erweitert. Schulterlappen und Alula fehlen. 2. *Myrmecothea* Hendel (typ. *myrmecoides* Loew).

— Sternopleurale vorhanden. Hinterleib ohne Verdickungen. Schulterlappen und Alula vorhanden 1

1. Erste Hinterrandzelle gegen die Mündung hin stark erweitert. Discalzelle kurz, viel kürzer als der letzte Abschnitt der Discoidalis. Kleine Querader weit vor der Flügelmitte.
5. *Schnusimyia* n. g. (typ. *parvula* n. sp).

— Dritte und vierte Längsader gegen die Mündung hin nicht divergierend; Discalzelle nicht verkürzt. Kleine Querader hinter der Flügelmitte, wenigstens nie vor derselben 2

2. Analzellenquerader stark ausgebaucht. Die beiden Queradern einander genähert, höchstens die Länge der hinteren voneinander entfernt 3

— Analzellenquerader fast gerade, unten mit der Analis einen kurzen spitzen Zipfel bildend. Queradern entfernt voneinander.
1. *Myrmecomyia* Rob. Desv. (typ. *rufipes* Meig.).

3. Flügelvorderrand vor der kurzen Subkostalzelle konvex ausgebaucht. Radialis stark wellig gebogen. Flügel breit und stumpf.
3. *Delphinia* Rob. Desv. (typ. *picta* Fab.).

— Flügelvorderrand und Radialis fast gerade. Subkostalzelle länger. Flügel schlank. 4. *Tritoxa* Loew (typ. *flexa* Wiedem.).

B. *Trapherina.*[1])

Die Analis erreicht den Flügelhinterrand nicht.

Die Querader der spitzenwärts erweiterten, großen, zweiten Basalzelle ist stark schief gestellt und sehr lang. Oberhalb der Zelle sind die Längsadern 1—3 eng gegen die Kosta hin zusammengedrängt. Praelabrum deutlich vorstehend 1

— Zweite Basalzelle von normaler Gestalt; Praelabrum versteckt 4

1. *Trapherina* s. str. Subkostalzelle sehr klein, wie verkümmert; Mediastina und Subkosta münden eng nebeneinander. Kleine Querader weit vor der Mitte der Discalzelle.
6. *Piara* Loew (typ. *cyanea* n. sp.).

— Subkostalzelle wohl entwickelt; Mediastina und Subkosta entfernt voneinander mündend. Queradern einander genähert oder die kleine mindestens jenseits der Mitte der Discalzelle 2

[1]) Vielleicht ist hieher auch die mir unbekannt gebliebene *Phasiamyia metallica* Walker, List Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 1062 (1849), die ohne Vaterlandsangabe ist, zu stellen. Siehe ihre Beschreibung in den „Genera Platystomin.“.

2. Die Ozellen liegen an der Scheitelkante. Stirne manchmal rauh behaart, ohne deutlich reihenweise geordnete untere Frontorbitalborsten. Afrikanische Arten 3
— Ozellen von der Scheitelkante entfernt, weiter nach vorne gerückt. Außer der rauhen Stirnbehaarung sind reihig geordnete, nach einwärts gebogene untere Frontorbitalborsten unterscheidbar. Indische Arten. 9. *Poecilotraphera* n. g. (typ. *taeniata* Macqu.).
3. Radialis in der Endhälfte sanft nach abwärts gebogen. Kleine Querader aber etwas jenseits der Discalzellenmitte. Die Querader der zweiten Basalzelle ist viel kürzer als der Basalabschnitt der Discoidalis.
7. *Traphera* Loew (typ. *chalybea* Wied.).
— Radialis am Ende aufwärts gebogen. Kleine Querader der hinteren Querader genähert, weniger als die Länge der letzteren entfernt. Die Querader der zweiten Basalzelle ist so lang wie der Basalabschnitt der Discoidalis.
8. *Lule* Speiser (typ. *corioptera* Speiser).
4. Erster Abschnitt der Posticalis lang beborstet. Thoraxrücken länger als breit. Flügel lang und am Ende verschmälert. Kopf normal. Analis bis zum Flügelrand *(Xiriina)* 5
— Erster Abschnitt der Posticalis nackt. Thoraxrücken breiter als lang. Flügel groß und breit und am Ende rund abgestumpft. Die Backen des ♂ sind flügelartig erweitert. Analis abgekürzt.
10. *Pterogenomyia* n. g. (typ. *paradoxa* n. sp.).
5. Augen nackt. Stirne nicht auffällig verengt. Queradern genähert. Epistom stark vorspringend; Schild sechsborstig.
11. *Xiria* Walker (typ. *antica* Walker).
— Augen dicht und lang behaart. Stirne oben auffällig verengt. Kleine Querader vor der Mitte der Discalzelle. Epistom nur schwach konvex. Schild vierborstig.
12. *Lasioxiria* n. g. (typ. *hirsuta* n. sp.).

C. *Stenopterinina.*

Die Stirne und das stark zurückweichende Gesicht bilden einen spitzig vor die Augen vortretenden Kegel.
13. *Conicipithea* n. g. (typ. *addens* Walker).
— Stirne nicht konisch vortretend 1
1. Fühler und Arista außerordentlich lang; erstere länger als das Untergesicht, letztere durch weißliche und dichte Behaarung wie verdickt erscheinend; Humerale fehlt 2
— Fühler meist nur so lang wie das Gesicht; Arista kürzer und nie dicht weiß behaart; Humerale vorhanden oder fehlt 3
2. Discoidalis jenseits der hinteren Querader winkelig herabgebogen.
14. *Philocompus* Ost.-Sack. (typ. *cupidus* O.-S.).

— Discoidalis beiderseits der hinteren Querader eine Gerade bildend.
15. *Antineura* Ost.-Sack. (typ. *stolata* O.-S.).

3. Die vorne die zweite Basalzelle abschließende Querader ist außerordentlich schief gestellt und bildet eine Fortsetzung der Posticalis. Humerale fehlt 4

— Die Querader der zweiten Basalzelle ist von der Posticalis winkelig abgebrochen; Humerale vorhanden 5

4. Arista mit Ausnahme der Spitze gefiedert. Fühler kürzer als die Medianlinie des Gesichtes. Hinterleib flaschenartig gestielt. Augenrandeck des Gesichtes unterhalb der Fühlerwurzeln.
16. *Xenaspis* Ost.-Sack. (typ. *vespoides* O.-S.).

— Arista nackt. Fühler länger als das Gesicht. Hinterleib an der Basis nur verengt, nicht gestielt. Augenrandeck des Gesichtes in der Höhe der Fühlerwurzeln.
17. *Lamprophthalma* Portsch. (typ. *metallica* Portsch.).

5. Erste Hinterrandzelle an der Mündung nicht verengt 13

— Erste Hinterrandzelle an der Mündung verengt 6

6. Kopf sehr groß und breit, dem Thorax dicht ansitzend; Thorakalschüppchen groß, die Flügelschüppchen weit überragend.
23. *Duomyia* Walker (typ. *obscura* Walker).

— Kopf von proportionaler Größe, dem Thorax nicht enge angeschlossen. Thorakalschüppchen relativ klein 7

7. Thoraxrücken so lange wie breit. Jederseits zwei Frontorbitalborsten. Mundöffnung sehr groß. ♂ mit langem Borstenbackenbart.
39. *Pogonortalis* n. g. (typ. *barbata* n. sp.).

— Thoraxrücken länger als breit. Keine oder nur eine Frontorbitalborste 8

8. Alle Schenkel stark spindelig verdickt. Thoraxrücken vorne erheblich verschmälert.
21. *Scelostenopterina* n. g. (typ. *femorata* n. sp.).

— Schenkel nicht verdickt. Thoraxrücken vorne nicht verengt . 9

9. Der vorletzte Discoidalisabschnitt ist zirka ein Fünftel des letzten lang und nur so lang wie die hintere Querader; diese so lang wie der letzte Posticalisabschnitt. Stirnstrieme runzelig.
20. *Microepicausta* n. g. (typ. *gracilis* n. sp.).

— Die hintere Querader ist dem Hinterrande und der Spitze des Flügels weitaus näher gerückt als oben angegeben. Stirne glatt . . 10

10. Stirne am Vorderrande wulstig, oben mit je einer Frontorbitalborste. Erste Hinterrandzelle an der Mündung wenig verengt, fast gleichbreit. Arten der neuen Welt.
24. *Stenopterina* Macquart (typ. *brevipes* Fabr.).

— Stirne vorne nicht wulstig, oben ohne Frontorbitalborste; erste Hinterrandzelle an der Mündung deutlich verengt 11

11. Kleine Querader schief gestellt.[1])
18. *Plagiostenopterina* n. g. (typ. *aenea* Wiedem.).
— Kleine Querader senkrecht gestellt 12
12. Alle Schenkel ventral in der Spitzenhälfte bedornt. Thorax rotgelb.
22. *Icteracantha* n. g. (typ. *chalybeiventris* Wiedem.).
— Schenkel ventral nicht bedornt; Thorax metallisch grün.
19. *Elassogaster* Bigot (typ. *metallicus* Big.).
13. Oberer Hinterkopf in Form einer nach oben gerichteten, tiefen Mulde auffällig ausgehöhlt. Stirne dadurch verkürzt, breiter als lang. Die beiden Queradern stehen in einer Geraden übereinander.
73. *Lambia*[2]) n. g. (typ. *coelocephala* n. sp.).
— Alle diese Merkmale fehlen 14
14. Stirnstrieme grubig punktiert.
27. *Rhytidortalis* n. g. (typ. *cribrata* n. sp.).
— Stirne glatt, nicht runzelig und grubig 15
15. Fühler kürzer als das Gesicht.
26. *Scotinosoma* Loew (typ. *bistrigatum* n. sp.).
— Fühler so lang wie das Gesicht 16
16. Flügel der Länge nach faltbar. Keine Mesopleuralborste. Kleine Querader sehr schief.
24. *Stenopterina* Macquart (typ. *brevipes* Fab.).
— Flügel nicht faltbar. Eine Mesopleuralborste vorhanden. Kleine Querader nur etwas schief oder senkrecht gestellt.
25. *Pseudepicausta* n. g. (typ. *chalybea* Dolesch.).

D. *Cleitamiina, Rivelliina* und ähnliche Formen.

Sternopleuralborste gut entwickelt, deutlich sichtbar 1
— Sternopleuralborste fehlt 2
1. Analzelle unten in einen langen, schlanken Zipfel ausgezogen; ihre Querader gebrochen.
29. *Diacrita* Gerstäcker (typ. *costalis* Gerst.).
— Analzelle abgerundet, ohne Zipfel.
28. *Idana* Loew (typ. *marginata* Say).
2. Analzelle ähnlich wie bei *Loxoneura* in eine lange Spitze ausgezogen, deren Querader nicht gebrochen ist. Kopf balanzierend.
43. *Clitodoca*[3]) Loew (typ. *fenestralis* Macqu.).
— Analzelle anders gestaltet 3

[1]) Hieher gehört auch *Charax planidorsum* Walker, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 325 (1860), aus Burmah.
[2]) Gehört systematisch zu *Sphenoprosopa* Loew, *Platystomina.*
[3]) *Clitodoca* und *Achiosoma* sind eigentlich Lamprogastrinen, erstere *Loxoneura*, letztere *Achias* nahestehend; sie haben aber ein schlankeres Abdomen und kurze Thoraxschüppchen.

3. Arista sehr lang gefiedert, die Fiederstrahlen wellig gebogen . 4
— Arista nicht gefiedert, *Rivelliina* 10
4. Queradern einander stark genähert. Letztes Abdominaltergit am Hinterrande lang beborstet. Schüppchen klein. *Cleitamiina* . 5
— Queradern entfernt voneinander 7
5. Analzelle durch eine winkelig gebrochene Querader abgeschlossen, unten in einen kurzen spitzen Zipfel ausgezogen.
33. *Loriomyia* Kertész (typ. *guttipennis* Kertész).
— Analzelle vorne durch eine spitzbogige Querader, ohne Zipfel abgeschlossen 6
6. Die Radialis und Subkosta sind an einer Stelle vor der Mündung fast oder ganz bis zur Berührung genähert. ♂ oft mit verbreitertem Kopfe, nie aber mit gestielten Augen.
30. *Cleitamia* Macquart (typ. *Astrolabei* Boisd.).
— Radialis und Subkosta bleiben voneinander entfernt. ♂ mit langgestielten Augen wie bei *Achias* F.
31. *Laglaisia* Bigot (typ. *caloptera* Bigot).
7. Augen deutlich vorgequollen, kurz gestielt. Schüppchen kurz. Hinterleib an der Basis deutlich gestielt, keulig.
46. *Achiosoma* n. g. (typ. *dacoides* Walk.).
— Augen und Hinterleib nicht gestielt 8
8. Analzelle unten in einen spitzen Zipfel ausgezogen 9
— Analzelle vorne nicht durch eine winkelig gebrochene, sondern durch eine bauchige Querader begrenzt.
71. *Engistoneura*[1]) Loew (typ. *maerens* Fab.).
9.[2]) Erste Hinterrandzelle an der Mündung stark erweitert.
34. *Icteroptera* V. d. Wulp (typ. *limbipennis* V. d. Wulp).
— Erste Hinterrandzelle an der Mündung erheblich verengt.
32. *Neosophira* n. g. (typ. *distorta* Walk.).
10. Discoidalis vor der kleinen Querader bauchig in die Discoidalis hineingebogen 11
— Discoidalis dort gerade 13
11. Wurzelzellen $^4/_5$ der Discalzelle lang. Kopf balanzierend.
36. *Loxoneuroides* n. g. (typ. *varipennis* n. sp.).
— Wurzelzellen klein. Der Hals ist nicht auffallend tief am Kopfe angesetzt 12
12. Der lotrechte Kopfdurchmesser merklich länger als der wagrechte. Backen schmal, aber deutlich sichtbar. Augen oben stumpfer als unten gerundet. Epistom nur wenig vorstehend. Mundöffnung und Rüssel mittelgroß. Radialis lang.
40. *Rivellia* Rob. Desv. (typ. *syngenesiae* Fab.).

[1]) Systematisch zu *Peltacanthina* gehörig!
[2]) *Neosophira* ist eine aberrante Form der Tephritinen und keine Platystomine. Das gleiche scheint bei der mir nicht bekannten *Icteroptera* der Fall zu sein.

— Der wagrechte Kopfdurchmesser ist so lang oder länger als der lotrechte. Backen völlig fehlend; die unten stumpfer als oben gerundeten Augen bilden den Unterrand des Kopfes. Epistom rüsselartig, weiter als die Fühlerwurzeln vorspringend. Mundöffnung, Praelabrum und Rüssel auffallend groß.

41. *Neoepidesma*[1]) n. g. (typ. *thoracalis* n. sp.).

13. Queradern einander stark genähert 14

— Queradern voneinander weiter entfernt 15

14. Fühler kürzer als das Gesicht; je zwei starke Frontorbitalborsten jederseits. Erzgrüne, *Euxesta*-ähnliche Arten.

42. *Euxestomoea* n. g. (typ. *prompta* Walk.).

— Fühler länger als das Gesicht; nur eine Frontorbitalborste jederseits. Nichtmetallische, *Loxocera*-ähnliche Art.

35. *Loxoceromyia* n. g. (typ. *longicornis* n. sp.).

15. Erste Hinterrandzelle an der Mündung durch Zusammenbiegen der dritten und vierten Längsader verengt. ♂ mit langem Borstenbart am Unterrande der Backen.

39. *Pogonortalis* n. g. (typ. *barbifera* n. sp.).

— Erste Hinterrandzelle parallelrandig. ♂ ohne Borstenbart . . 16

16. Quernaht in der Rückenmitte durchgehend. Marginalzelle sehr schmal, Radialis und Kosta einander stark genähert. Hintere Querader mit einer Verlängerung in der ersten Hinterrandzelle.

38. *Himeroessa* Loew (typ. *pretiosa* Loew).

— Quernahtäste in der Rückenmitte getrennt voneinander. Radialis und Kosta einander nicht mehr als normal genähert 17

17. Analzelle unten mit einer kurzen Spitze versehen. Stirnseiten und Hinterleib grob gekörnt.

37. *Acrostictella* n. g. (typ. *parallela* n. sp.).

— Analzelle ohne Spitze. Stirne und Hinterleib glatt 18

18. Schildchen am Rande mit sechs Borsten. Die Flügelzeichnung besteht aus einem braunen Vorderrande und solcher Spitze.

27. *Scotinosoma* Loew (typ. *bistrigatum* n. sp.).

— Schild mit vier Borsten. Die Flügelzeichnung besteht aus dunklen Querbinden und Flecken.

42. *Neoardelio* n. g. (typ. *lineato-collis* Thoms.).

E. *Lamprogastrina* und *Platystomina*.

Alle Schenkel von gleicher Stärke 1

— Mittelschenkel außergewöhnlich verdickt und verlängert, ventral bedornt. 59. *Brea* Walker (typ. *contraria* Walk.).

[1]) Syn. *Epidesma* Macquart, präokkupiert durch ead. Hübner, 1816, Catal. Lepid., p. 336.

— Hinterschenkel außerordentlich verdickt, unten bedornt.
58. *Pseudorichardia* Hendel (typ. *flavitarsis* Macqu.).

— Vorderschenkel stärker als die anderen, ventral bedornt. Erste Hinterrandzelle gegen die Mündung erweitert. Kopf des ♂ erweitert; zwei Frontorbitalborsten. Ozellenhöcker nach vorne verrückt. 57. *Agrochira* Enderlein (typ. *achiodes* Enderlein).

1. Eine Sternopleuralborste deutlich vorhanden 2
— Sternopleuralborsten fehlen vollkommen 5
2. Erste Hinterrandzelle gegen die Mündung hin verengt; Radialis näher der Cubitalis als der Kosta gelegen. Kopf von vorne gesehen höher als breit oder so hoch wie breit.
51. *Celetor* Loew (typ. *dentipes* Macqu.).
— Erste Hinterrandzelle parallelrandig oder gegen die Mündung hin divergierend. Radialis näher der Kosta als der Cubitalis gelegen. Kopf von vorne gesehen breiter als hoch 3
3. Ozellen von der Scheitelkante entfernt, im oberen, stark verengten Stirndrittel gelegen. Jederseits zwei Frontorbitalborsten.
54. *Parardelio* n. g. (typ. *pilosa* n. sp.).
— Ozellen nahe am Scheitelrande. Stirne nicht verengt. Nur eine Frontorbitalborste jederseits 4
4. Arista lang gefiedert. Stirne vorne mit einer scharfen Querleiste. Die letzten Abschnitte der dritten und vierten Längsader deutlich nach abwärts gebogen.
52. *Scholastes* Loew (typ. *cinctus* Guér.).
— Arista nur pubesziert. Stirne ohne Querleiste. Die Endabschnitte der dritten und vierten Längsader gerade oder fast gerade.
53. *Paryphodes* Speiser (typ. *omega* Speis.).
5. Analzelle unten in eine Spitze ausgezogen 6
— Analzelle unten ohne Spitze 9
6. Die Querader der Analzellenspitze ist gerade. Hals auffällig weit unterhalb der Kopfmitte angewachsen[1]) 7
— Die Querader der Analzellenspitze ist winkelig gebrochen; Kopf nicht balanzierend 8
7. Discoidalis jenseits der hinteren Querader aufgebogen.
44. *Loxoneura* Macquart (typ. *decora* Fabr.).
— Discoidalis jenseits der hinteren Querader gerade, nicht aufgebogen.
45. *Mezona* Speiser (typ. *proxenus* Speis.).
8. Flügelvorderrand gerade. Schulterlappen mit einer scharfen Ecke vorspringend. 56. *Goniaeola* Hendel.

[1]) Ist es eine kurze, sehr gedrungene Fliege mit der Quere nach gefalteten Flügeln, so liegt eine *Asyntona*-Art vor.

— Flügelvorderrand vor der Subkostalzelle ausgebaucht, konvex vortretend. Schenkel und Schienen etwas verdickt.
55. *Ostracocoelia* Giglio-Tos. (typ. *mirabilis* Gigl.-Tos.).

9. Augen dicht hell behaart. Jederseits zwei starke Frontorbitalborsten.
62. *Dasyortalis* n. g. (typ. *complens* Walk.).

— Augen nackt 10

10. Queradern stark einander genähert, fast übereinanderstehend . 11

— Queradern voneinander entfernt 13

11. Das Gesicht tritt im Profile um Augenlänge vor die Augen vor. Die zweite Basalzelle ist länger als die vorne gerade abgeschnittene Analzelle. 74. *Sphenoprosopa* Loew (typ. *fascipennis* Macqu.).

— Gesicht nicht derart vortretend. Die zweite Basalzelle ist nur so lang wie die vorne konvex begrenzte Analzelle 12

12. Keine Frontorbitalborste. Fühlergruben tief und scharfrandig.
49. *Montrouziera* Bigot (typ. *lifua* Big.).

— Zwei Frontorbitalborsten. Fühlergruben seicht, mit abgerundeten Rändern. 50. *Oedemachilus* Bigot (typ. *Coquereli* Big.).

13. Zwei starke, seitwärts gebogene Ozellarborsten neben den bis zum obersten Stirndrittel vorgerückten Ozellen vorhanden. Oberer Hinterkopf auffällig stark ausgebildet. Gesicht ohne Längsrücken.
63. *Oeciotypa* n. g. (typ. *parallelomma* n. sp.).

— Ozellare fehlen oder sind rudimentär. Ozellen in der Nähe der Scheitelkante gelegen 14

14. Fühler linear, länger als das Gesicht im Profile 15

— Fühler weitaus kürzer als das Gesicht 16

15. Fühler an den Wurzeln einander genähert. Wangen linear. Analzelle konvex abgeschlossen. Abdomen ohne Dorsalkiel.
64. *Amphicnephes* Loew (typ. *pullus* Wiedem.).

— Fühler an der Basis weit entfernt voneinander. Wangen und Stirne sehr breit. Analzelle gerade abgeschlossen. Abdomen mit hohem und scharfem Dorsalkiel.
65. *Tropidogastrella* n. g. (typ. *tropida* n. sp.).

16. Augen nicht kugelig und auch nicht am Kopfe vorgequollen . 18

— Augen vorgequollen bis gestielt 17

17. Augen bei ♂ und ♀ mindestens immer wie abgeschnürt, häufig aber mehr oder weniger deutlich bis lang gestielt. Backen und Wangen sehr breit. Thoraxschüppchen sehr groß.
47. *Achias* Fabricius (typ. *oculatus* Fab.).

— Die kugeligen Augen sind nur über die eingesattelte Stirne vorgequollen, nicht allseits abgeschnürt. Thoraxschüppchen klein.
60. *Coelocephala* Karsch (typ. *strigilis* Karsch).

18. Schild am Hinterrande mit vier dornartigen, borstentragenden Warzen. Vorderschenkel ventral bedornt. Hinterleib metallisch

glänzend. Der Thorax verbreitert sich auffällig gegen die Flügelwurzeln hin. 72. *Peltacanthina* Enderl. (typ. *magnifica* Walk.).

Schild und Vorderschenkel unbewaffnet; sind letztere bedornt, dann ist der Hinterleib mattgrau, gefleckt. Rücken nach hinten zu nicht verbreitert 19

19. Sehr kurze, gedrungene Fliegen, deren drei Körperabschnitte eng aneinanderschließen. Thorax und Hinterleib außerordentlich kurz, breiter als lang. Erste Hinterrandzelle parallelrandig oder am Ende erweitert 20

— Die drei Körperabschnitte nicht so eng zusammengedrängt. Thorax und Hinterleib länger als breit. Erste Hinterrandzelle an der Mündung häufig verengt 24

20. Hintere Basalzelle länger und größer als die Discalzelle. Flügel der Länge und Quere nach mehr oder weniger vollkommen faltbar . 21

— Hintere Basalzelle kürzer und überhaupt kleiner als die Discalzelle. Flügel der Quere nach nicht faltbar 22

21. Fühler an der Wurzel entfernt. Keine Frontorbitalborsten. Die Discoidalis mündet in die Flügelspitze. Analzelle unten spitz. 66. *Asyntona* Ost.-Sack. (typ. *tetyroides* Walk.).

— Fühler an der Basis einander genähert. Eine Frontorbitalborste. Die Discoidalis mündet unterhalb der Flügelspitze. Backen sehr niedrig. 68. *Naupoda* Ost.-Sack. (typ. *platessa* O.-S.).

22. Eine starke Frontorbitalborste. Stirne am Scheitel auf die Hälfte der vorderen Breite verjüngt. Fühler der Augenmitte gegenüber inseriert. Letzter Discoidalisabschnitt bis zur Mündung sanft nach abwärts gebogen. Thorax und Hinterleib glänzend, metallisch gefärbt. 61. *Chaetorivellia* de Meijere (typ. *trifasciata* Dolesch.).

— Keine Frontorbitalborste. Stirne oben nicht derart verengt. Fühler unterhalb der Augenmitte inseriert. Letzter Discoidalisabschnitt gerade oder fast gerade, nie gegen die Mündung hin nach abwärts gebogen. Kolorit nie metallisch glänzend 23

23. Fühler an der Wurzel voneinander entfernt. Discalzelle wurzelwärts von einer Querader begrenzt, die so lange oder nur wenig kürzer als die hintere Querader ist. 67. *Zygaenula* Doleschall (typ. *paradoxa* Dolesch.).

— Fühler an den Wurzeln genähert. Discalzelle an der Basis weitaus schmäler als die hintere Querader lang ist. 69. *Pterogenia* Bigot (typ. *singularis* Big.).

24. Hinterleib glatt poliert, metallisch glänzend 25

— Hinterleib nie glänzend metallisch und glatt 26

25. Kopf wie aufgeblasen, mit relativ kleinen Augen, breiter Stirne und hohen Backen. Die sehr kurzen Fühler sind in tiefe, durch einen

breiten Längsrücken weit voneinander getrennte Gruben vollkommen zurückziehbar.

78. *Bromophila* Loew (typ. *caffra* Macqu.).

— Kopf nicht aufgeblasen. Fühler an der Basis einander genähert. Augen groß.

48. *Lamprogaster*[1]) Macquart (typ. *flavipennis* Macqu.).

26. Kopf dem Thorax eng ansitzend, hinten flachmuldig ausgehöhlt, ohne Halsstufe. Fühler in tiefen Gruben, welche durch einen breiten, flachen und scharfrandigen Längsrücken getrennt werden. Kopf von vorne gesehen so hoch wie breit. Frontorbitalborsten fehlen stets. 70. *Euprosopia* Macquart (typ. *tenuicornis* Macqu.).

— Kopf durch die gepolsterten Backen vom Thorax abstehend, hinten mit deutlicher Halsstufe. Fühler in seichteren Gruben, die in der Regel nur durch einen abgerundeten Längsrücken getrennt werden. Kopf von vorne gesehen breiter als hoch 27

27. Arista gefiedert 28

— Arista nackt oder höchstens pubeszent 30

28. Radialis am Ende auffällig zur Kosta aufgebogen. Erste Hinterrandzelle an der Mündung nicht verengt oder sogar erweitert. Indo-malaiische Arten 29

— Radialis bis zur Mündung sanft nach abwärts gebogen. Erste Hinterrandzelle an der Mündung stark verengt. Afrikanische Arten.

75. *Lophoplatystoma* n. g. (typ. *acarigerum* Speiser).

29. Schildchen aufgeblasen, hinten abgerundet, mit vier Borsten. Letzter Abschnitt der Cubitalis jenseits der kleinen Querader stark gebogen; zweite Basalzelle spitzenwärts nicht erweitert. Viertes Abdominaltergit bei ♂ und ♀ verschmälert.

77. *Valonia* Walker (typ. *complicata* Walk.).

— Schild oben flach, hinten kantig, mit sechs Borsten. Letzter Abschnitt der Cubitalis gerade; zweite Basalzelle spitzenwärts erweitert. 76. *Euthyplatystoma* n. g. (typ. *rigidum* Walk.).

30. Schild vierborstig, wie aufgeblasen. Augen am Scheitel vorgequollen. Keine Frontorbitalborste. Größtenteils glänzende, unbestäubte Arten der äthiopischen Region.

79. *Palpomyiella* n. g. (typ. *asphaltina* Wiedem.).

— Schild sechsborstig, nicht auffällig gewölbt. Augen nicht vorgequollen. Eine Frontorbitalborste vorhanden. Nicht glänzende, mattbestäubte, nur paläarktische Arten.

80. *Platystoma* Meigen (typ. *seminationis* Linn.).

[1]) Ich kann die mir unbekannte Gattung *Cryphiocera* Macquart (1843) nicht von *Lamprogaster* trennen.

1. Genus *Myrmecomyia* Robin.-Desvoidy.

Essai sur les Myodaires, p. 721 (1830).

1. *Myrmecomyia rufipes* Meigen.

Cephalia rufipes Meigen, System. Beschr. zweifl. Ins., Vol. 5, p. 294. 1. Taf. 47, Fig. 15 (1826). — Macquart, Suites à Buffon, Vol. 2, p. 483. 1. (1835). — Schiner, Fauna Austr., Vol. 2, p. 177 (1864). — Williston, Trans. Americ. Ent. Soc., Vol. 13, p. 307 (1886). — Pandellé, Revue d'Entomol. Caën, Sep., p. 490 (1902). — Becker, Katal. paläarkt. Dipt., Vol. 4, p. 102 (1905). — Hendel, Gen. Plat., Taf. 2, Fig. 36 Flügel, Fig. 37 Kopf.

Syn. *Myrmecomyia formicaria* Robineau-Desvoidy, Essai sur l. Myod., p. 722. 1. (1830). — *Cephalia nigripes* Meigen, l. c., Vol. 5, p. 294. 2. Taf. 47, Fig. 16 (1826). — Macquart, l. c., p. 483. 2. (1835). — Schiner, l. c., p. 177 (1864). — Rondani, Tanypez., Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 6, p. 6 (1874). — Becker, Zeitschr. f. Hymenopt. u. Dipt., Vol. 2, p. 230. 2. (1902).

♂ ♀ aus Süd- und Mitteleuropa. Nach Williston auch in Nordamerika, Virginia, was noch der Bestätigung bedarf.

Kopf samt Anhängen, Thorax, Schild und Beine rostrot bis rotbraun. Kopf glänzend; Stirnstrieme in der Längsmitte matt. Drittes Fühlerglied verdunkelt bis schwarzbraun; ebenso die Taster und der Rüssel. Zwischen Fühlerwurzel und Auge ein silberiger Querfleck, an den sich nach oben hin ein kurzer und schmaler Augenrandsaum anschließt.

Thorax und Schild glänzend. Thoraxrücken mit zwei hinten etwas weiter entfernten und abgekürzten matt schwarzbraunen Längsstriemen in der Mitte, die in gewisser Richtung weißlichgrau schimmern.

Pleuren oben schwach weißlich überhaucht; Sternopleuren und Vorderhüften silberig schimmernd.

Hinterleib schwarz, nur wachsglänzend, in gewisser Beleuchtung äußerst zart weißlich angehaucht.

Füße und die Hinterschienen schwarz. An den vier vorderen Füßen sind die Fersen an der Wurzel rötlich. Mittelschienen, Hinter- und Mittelschenkel in verschiedenem Grade verdunkelt oder geschwärzt.

Der Flügel ist glasig und zeigt nur in der Mitte eine zart bräunlichgelbe Tingierung. Die Kostalzelle ist in der Wurzelhälfte bis über die Schulterquerader hinaus hellbraun. Subkostalzelle schwarzbraun. Die zusammenhängende schwarzbraune Zeichnung der Flügelspitze besteht aus einem Fleckchen in der Spitze der Marginalzelle, einem oben schmalen, unten sich erweiternden Kostalsaum der Submarginalzelle und einem größeren Flecke, der das Spitzenfünftel der ersten Hinterrandzelle einnimmt und an der Mündung der Cubitalis am intensivsten und breitesten ist.

Schüppchen und Schwinger weißlichgelb.

Körper 8—9 mm, Flügel 7—8 mm lang.

2. ***Myrmecomyia flavoscutellata*** Becker.

Acta Soc. Scient. Fennic., Vol. 26, Nr. 9, p. 60 (1900) *(Cephalia).*

1 ♀ aus Dudinka, Nordsibirien (Sahlberg).

„Thorax glänzend schwarz, in der Gegend der Schulterbeulen dunkel rostrot. Schildchen gelb mit zwei Borsten. Kopf rostrot: Stirn verdunkelt, auf der Mitte eine etwas flache Längsrinne, die von dunkler Bestäubung etwas matt ist. Die Fühler haben ein braun bestäubtes drittes Glied, die beiden ersten Glieder sind gelb; Borste ziemlich lang, nackt. Das gewölbte Untergesicht glänzend rotbraun mit schmalen, etwas weiß bereiften Wangen. Hinterrücken und Hinterleib glänzend schwarz, die zerstreute kurze schwarze Behaarung ist kaum zu erkennen; Legeröhre glänzend schwarz. Schwinger gelb. Beine schwarz mit roten Hüftgelenken, auch die äußerste Wurzel und Spitze der Schenkel und Knie sind rostgelb. Die Flügel haben an der Spitze einen großen schwarzbraunen Fleck; er beginnt an der Spitze der Randzelle, deren äußerste Ecke auch noch braun gefärbt ist, und verläuft allmählich verblassend hinter der Mündung der vierten Längsader; innere Begrenzung buchtig. 4·5 mm lang."

Im Anhange zur Gattung *Myrmecomyia* wären folgende *Cephalia*-Arten zu erwähnen.

1. *Cephalia fenestrata* Coquillett.

Journ. N.-York Ent. Soc., Vol. 8, p. 24 (1900).

1 ♀, Nordamerika, Kansas.

„Reddish yellow, sides of front marked with brown, 3. antennal joint except its base brown, a brown vitta extends from each humerus nearly to base of wing, then crosses the pleura obliquely to hind coxa; abdomen, except the base and ovipositor, dark brown, apices of tarsi brown; wings gray, the base, costal and marginal cells brown, a whitish hyaline fascia extends from costa a shorte distance before apex of 2. vein transversely to slightly below the 4. vein. Length 7 mm."

Ist mir unbekannt geblieben.

2. *Cephalia? fulvicornis* Bigot.

Ann. Soc. Ent. France, Sér. 6, tom. 6, p. 386 (1886).

1 ♂ aus Kalifornien.

„D'un châtain foncé et luisant. La tête et les antennes entièrement fauves; palpes chatains; abdomen à base roussâtre; balanciers blancs; pieds fauves, tibias un peu brunnâtres, principalement les antérieurs, tarses plus foncés, les postérieurs largement fauves à la base; ailes hyalines, une assez grande macule à l'extrémité, le bord externe, à la base et jusqu'à l'extrémité de la deuxième nervure longit., largement, noirâtres."

Gehört sicher nicht in dieselbe Gattung mit *Cephalia rufipes* Meigen. Wahrscheinlich liegt eine *Odontomera*-Art vor *(Richardiinae).*

3. *Cephalia? maculipennis* Bigot.

Ann. Soc. Ent. France, Sér. 6, tom. 6, p. 385 (1886).

1 ♂, Nordamerika (Rockey-Mount.).

„Les 2 premiers segments des antennes fauves (troisième manque); tête et palpes noires, orbites finement bordés de grisâtre; thorax d'un noir luisant ainsi que l'écusson, tergum d'un nuance broncée obscure; balanciers noirs; abdomen d'un noir luisant avec des reflects métalliques obscures; pieds fauves; ailes hyalines, nervure costale, les 2 transversales et deux petites lignes transverse situées extérieurement vers la base, enfin, une macule de médiocre dimension, s'anastomosant en arrière avec la nuance que borde la nervure costale, noîratres." — Mir unbekannt.

4. *Cephalia quadripunctata* Gimmerthal.

Bull. Soc. Impér. d. Natural. de Moscou, Vol. 15, p. 684 (1842).

„Thorace griseo, abdomine testacea, punctis quatuor; pedibus testaceae."

„Kopf, Fühler und Mundteile rotgelb; Augen mit einer feinen weißen Linie umzogen. Mittelleib aschgrau. Schildchen und Hinterleib rostgelb, auf dem dritten und vierten Leibringe je zwei kleine, erhabene schwarze Punkte oder Wärzchen. Beine rostgelb, Schenkel außen grau schillernd. Flügel etwas gelblich getrübt, besonders am Vorderrande. Stark 2‴. Ein ♀."

Aus dem Verzeichnis der Zweiflügler von Lief- und Kurland ohne nähere Fundortsangabe.

Diese Art ist meiner Ansicht nach eine *Lauxania- (Sapromyza-)* Art aus der Verwandtschaft der *quadripunctata* Linné.

5. *Cephalia bicolor* Bigot, Ann. Soc. Ent. Françe, p. 385, 2 (1886), ist identisch mit *Euphranta connexa* Fabricius.

2. Genus *Myrmecothea* Hendel.

Wien. Ent. Zeit., p. 310 (1910).

Myrmecothea myrmecoides Loew.

Cephalia myrmecoides Loew, Wien. Ent. Monatsch., Vol. 4, p. 83 (1860). — Monogr. Dipt. N.-Amer., Vol. 3, p. 100 *(Myrmecomyia)* (1874). — Hendel, Gen. Plat., Taf. 2, Fig. 35, ganze Figur.

♂ ♀ aus Nordamerika.

Kopf glänzend schwarz; Gesicht, Vorderstirne, Halsstelle, Prälabrum und Backen teilweise rotbraun. In der Längsmitte der Stirne von den Ozellen bis zum Vorderrande eine samtschwarze, schmale Strieme, vorne zugespitzt. Stirnseiten flach quergerunzelt. Augenrand der Stirne, Wangen und des Hinterkopfes schmal silberig gesäumt. Die ersten zwei Fühlerglieder und die Wurzel des sonst schwarzbraunen dritten rotbraun. Taster schwarzbraun.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend pechschwarz, oben durch einen sehr zarten graulichen Duft im Glanze gemildert. Vorderhüften und Sternopleuren silberig schimmernd.

Hüften rot, vordere rotgelb. Vorne sind die Schienen gelbrot, die Füße schwarzbraun und die Schenkel pechbraun, an beiden Enden heller. Die vier hinteren Beine pechschwarz; Knie und Fußwurzeln rotbraun.

Flügel glashell, an der Wurzel in der Kostalzelle bis über die Schulterquerader hinaus und in der ersten Basalzelle braun. Der braune Fleck an der Flügelspitze hat die größte Breite an der Mündung der Cubitalis, reicht unten kaum etwas über die Discoidalis hinab und zieht sich oben, innen stark ausgebuchtet, als Kostalsaum fast bis zur Radialismündung hinauf.

Schwingerkopf schwarzbraun.

Körper 7 mm, Flügel 6 mm lang.

3. Genus *Delphinia* Robin.-Desvoidy.

Essai sur les Myod., p. 719, 13 (1830).

Delphinia picta Fabricius.

Fabricius, Ent. Syst., Vol. 4, p. 355 *(Musca)* (1775). — Syst. Antliat., p. 330 *(Dictya)* (1805). — Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 489 *(Trypeta)* (1830). — Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 301, Pl. 27, Fig. 4 *(Camptoneura)* (1845). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 109, Taf. 8, Fig. 13 *(Camptoneura)* (1873). — Hendel, Gen., Plat., Taf. 3, Fig. 43 Flügel.

Tephritis conica Fabricius, Syst. Antliat., p. 318 (1805).

Delphinia thoracica Rob.-Desvoidy, Essai sur l. Myod., p. 720 (1830).

Urophora nigriventris Macquart, Dipt. exot., Suppl. 5, p. 124 (1855).

Nordamerika. Gemein. Siehe Loews Beschreibung.

4. Genus *Tritoxa* Loew.

Monogr. North-Americ. Dipt., Vol. 3, p. 102 (1873).

Tabelle der Arten.

Dritte hyaline Flügelquerbinde gebogen, unmittelbar jenseits der Subkostamündung beginnend 1

— Dritte hyaline Flügelquerbinde gerade, weit jenseits der Subkostamündung beginnend. 3. *Tr. cuneata* Loew.

1\. Thorax pechschwarz. Hintere Querader mit der Posticalis einen etwas spitzen Winkel bildend. 1. *Tr. flexa* Wiedemann.

— Thorax rotbraun. Hintere Querader mit der Posticalis einen stumpfen Winkel bildend. 2. *Tr. incurva* Loew.

1. *Tritoxa flexa* Wiedemann.

Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 384, 11 *(Trypeta)* (1830). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 1, p. 57, und Vol. 3, p. 102, Taf. 8, Fig. 10 (1873). — Shimer, Practical Entomologist, Vol. 1, p. 4, und Americ. Entomologist,

Vol. 2, p. 110 (Biologie). — Johnson, Rep. New-Jersey Stat. Museum 1909, p. 799, Fig. 332.

Trypeta arcuata Walker, Ins. Saunders., Part 4, p. 383, Taf. 8, Fig. 3 (1852).

Nordamerika.

Der ausführlichen Beschreibung Loews habe ich nichts hinzuzufügen. Da ich *Trit. incurva* Loew nicht kenne, kann ich auch über ihr Artrecht kein Urteil fällen. Shimer hält sie für eine Varietät von *Trit. flexa* Wiedemann.

2. *Tritoxa incurva* Loew.

Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 104, Pl. 8, Fig. 12 (1873).

Nordamerika.

3. *Tritoxa cuneata* Loew.

Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 107, Pl. 8, Fig. 11 (1873).

Nach Loew aus Nordamerika, Nebraska. Ich besitze die Art aus Südkolorado.

5. Genus **Schnusimyia** n. g.

Schnusimyia parvula n. sp.

3 ♀ aus Peru (Ucayalifluß, 20./X.; Pichis, 10./XII.) und Bolivia (Mapiri; Sarampioni, 23./I.), leg. Schnuse, im königlichen Museum in Dresden.

Das ganze Tier ist rostgelb. Stirnstrieme matt, in gewisser Richtung wie die Gesichtsseiten weiß schimmernd. Augenrand fein weiß eingefaßt. Drittes Fühlerglied dunkler, bräunlich. Arista dunkel gefiedert.

Thorax zart weißlich bereift, auf dem Rücken dichter. Dort läßt die Bereifung den Vorderteil und eine Medianlinie frei. Hinterleib von der Wurzel an in größerer Ausdehnung verdunkelt, pechbraun, glänzend. Die Behaarung des Leibes ist rot, die Beborstung schwarz.

An den Schenkeln, besonders den vier hinteren, treten ventral zwei unvollständige, schmale, braune Querringe auf, die auch fehlen können. Ebenso Ringe vor den Schienenspitzen. Bei einem Stücke sind die hinteren Schienen braun.

Flügel dunkelbraun, mit einer ganz *Aciura*-ähnlichen Zeichnung. Das Braun der Flügelwurzel ist durch eine schmale weiße Querbinde vom Fleck der Subkostalzelle herab von dem Braun der Flügelspitze getrennt. Unmittelbar jenseits der Subkostamündung eine kurze, weiße Bogenbinde in der Marginalzelle. Ein innen unregelmäßig begrenzter Spitzenrandsaum bleibt weiß. Gleich jenseits der hinteren Querader ein weißer ovaler Fleck in der ersten Hinterrandzelle. Im übrigen siehe die Abbildung des Flügels in Genera Insectorum, Subfamilie *Pterocallinae*, Taf. 1, Fig. 14, und Genera Platyst., Taf. 2, Fig. 38, 39 Kopf, Fig. 40 Flügel. Schüppchen und Schwinger gelblich.

Körper und Flügel 3 mm lang.

6. Genus *Piara* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 50 (1873).

Piara cyanea n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Taf. 3, Fig. 55 Kopf, Fig. 56 Flügel.

1 ♀ aus Afrika, ohne nähere Angabe. Wiener Hofmuseum.

Stirnstrieme samtartig, schwärzlich rotbraun, borstlich und lang schwarz behaart. Augenrand, Wangen und Scheitel glänzend hellgelb, mit Hohlpunkten versehen. Gesicht und Hinterkopf glänzend schwarz. Die ersten zwei Fühlerglieder schwarzbraun, das dritte hellrot. Arista lang, schwarz gefiedert. Der hintere Augenrand bildet eine scharf abgesetzte, unbehaarte, matt gelblichweiß schimmernde Strieme. Taster schwarzbraun, am Ende rot.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend grünblau, lebhaft metallisch schimmernd, teilweise mit violettem Schiller. Auf dem Thoraxrücken und Schilde zeigt sich in gewisser Beleuchtung ein rötlicher, zarter Reif. Grundbehaarung kurz, schwarz, am Hinterleibe rot schimmernd. Alle Borsten sehr lang, stark und schwarz. Erstes Glied des Ovipositors glänzend schwarz. Füße gelb, die letzten 2—3 Glieder braun. Beine sonst pechbraun.

Flügel wurzelwärts einer geraden und senkrechten Linie von der fast punktförmig reduzierten Subkostalzelle bis zur Analismündung schwarzbraun, mit Ausnahme eines eiförmigen milchweißen Fleckes, der den größten Teil der Analzelle und den hinteren Teil des Schulterlappens einnimmt. Innerhalb der Grenze dieses Wurzelbraunen liegt auch die kleine Querader. Durch einen schmalen weißen Zwischenraum getrennt sind drei breite, am Vorderrande des Flügels sich vereinigende Querbinden von schwarzbrauner Farbe. Die erste ist senkrecht und läuft über die hintere Querader zum Hinterrande; die zweite durchkreuzt die Mitte der ersten Hinterrandzelle und mündet gerade unter der Discoidalis; die dritte säumt den Vorderrand des Flügels bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle. Die Zwischenräume milchweiß. Schwinger hellgelb.

Körper und Flügel 5 mm lang.

7. Genus *Traphera* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 51 (1873).

Traphera chalybea Wiedemann.

Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 464, 12 *(Ortalis)* (1830).
Hendel, Gen. Plat., Taf. 3, Fig. 50, 51 Kopf, Fig. 52 Flügel.

Kapland.

„Chalybea; capite antennisque rubidis; alis nigris: fasciis 2. guttaque albis. Stahlblau, mit rötlichem Kopfe und Fühlern, schwarzen Flügeln mit zwei weißen Binden und einem Tropfen. — $2^1/_2$ Linien.

„Untergesicht gelbrot, mit breiter schwarzer Strieme. Stirn gelbrot. Mittel- und Hinterleib schön und stark glänzend stahlblau. Flügel bräunlichschwarz, mit zwei schräg vom Innenrande vorwärts laufenden, am äußeren Ende abgekürzten Binden, zwischen welche noch ein kleiner Ausschnitt vom Innenrande tritt, und einem Tropfen am vordersten Teile des Innenrandes, alles von wirklich weißer Farbe. Beine tiefblau; Füße mit weißer Wurzel. — Im Berliner Museum.“

Ich habe seinerzeit die Type Wiedemanns vor mir gehabt und nebst einer Zeichnung für die Genera Insectorum eine ausführliche Gattungsbeschreibung angefertigt.

8. Genus *Lule* Speiser.

Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Exped., Part. 10, Diptera, p. 179 (1910). — Enderlein, Zool. Jahrb., 1912, p. 376.

1. *Lule corioptera* Speiser.

Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Exped., Part. 10, Diptera, p. 180 (1910). — Hendel, Gen. Plat., Taf. 3, Fig. 46 Flügel.

Zahlreiche ♂ ♀ vom Kilimandjaro, leg. Dr. Sjöstedt, von Chirinda-Forest, leg. Marshall, im Museum in Cambridge, und aus Ostafrika, Arusha-Ju, im Ungarischen Nationalmuseum.

Kopf samt Anhängen rotgelb, Stirne, Gesicht und Hinterkopf glänzend. Stirne am Augenrande seicht quergerunzelt; Strieme zerstreut schwarz behaart. Vom unteren Ende der Fühlergruben laufen zum Mundrande zwei etwas konvergierende rotbraune Linien, die sich auch auf das Prälabrum fortsetzen. Ozellenfleck schwarzbraun, punktförmig. Hinterkopf mit zwei breiten braunen Striemen, die gegen den Hals zusammenlaufen.

Der ganze Körper ist glänzend metallisch blaugrün oder grünlichblau, auf dem Rücken und Schilde nur kaum merklich nadelrissig, fast glatt, überall kurz schwarz behaart. — Beine metallisch schwarz. Füße rotgelb; vorne nur die Ferse, der Rest braun.

Flügel in den zwei Wurzeldritteln schwarzbraun, am Hinterrande heller. Die schwarze distale Grenze des Braunen ist konvex, schief und läuft von der Mündung der Subkosta, die hintere Querader gerade noch mit einschließend, zur Mündung der Posticalis. Die Flügelspitze ist gelblichgrau tingiert, mit Ausnahme eines breiten weiß schimmernden Bandes, welches der Grenze des Braunen unmittelbar anliegt. In der Spitze der Marginalzelle liegt ein braungelber, runder Fleck, unter der schwarzen Subkostalzelle manchmal ein weißer Punkt und unter diesem noch einige heller braune Punkte in schiefer Reihe. — Schwingerkopf schwarz.

Körper und Flügel 5—6 mm lang.

2. *Lule cyanea* Enderlein.

Zool. Jahrb., 1912, p. 377, Fig. H Flügel.

♂ ♀ aus Madagaskar.

Unterscheidet sich nach der Beschreibung durch mattes Schildchen und einen braunen Punkt an der Cubitalismündung von voriger Art.

3. *Lule Braunsi* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Taf. 3, Fig. 44 Kopf, Fig. 45 Flügel.

♂ ♀ aus dem Kaplande, Algoabai, leg. Dr. H. Brauns. Wiener Hofmuseum.

Durch Folgendes von *L. corioptera* verschieden. — Die Kopffärbung ist orangerot. Die zwei Gesichtsstriemen fehlen. Die Stirnstrieme ist viel dichter, länger und rauher schwarz behaart und in der Mitte auch matt. Das Gesicht ist stärker konvex.

Der ganze Körper ist lebhaft stahlblau, glatt und stark glänzend. Beine violettschwarz. Vorderferse und die ersten zwei Glieder der vier hinteren Füße rotgelb, der Rest dunkelbraun.

Die zwei Wurzeldrittel des Flügels ebenfalls tief schwarzbraun, hinten viel weniger ausgehellt als bei *corioptera*. Einige verwaschene helle Punkte bilden durch die Spitze der Discalzelle hindurch eine schiefe Querreihe. Außerdem sieht man im Braunen hie und da ein helleres Fleckchen. Jenseits der weißen Bogenquerbinde ist aber die Flügelspitze nicht gelblich, sondern ebenfalls wieder schwarzbraun. An der Mündung der ersten Hinterrandzelle liegt ein breiterer weißer Randfleck, unter jener der Radialis zwei weiße Punkte untereinander, die manchmal zusammenfließen. Die Radialis ist bei *corioptera* stark aufgebogen und mündet der Subkosta weitaus näher als der Cubitalis; bei *Braunsi* ist sie flacher und mündet näher der Flügelspitze.

Alles übrige, auch die Größe, wie bei *L. corioptera*.

9. Genus *Poecilotraphera* n. g.

Poecilotraphera taeniata Macquart.

Urophora taeniata Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 222, 3, Pl. 30, Fig. 6 (1843). — Hendel, Gen. Plat., Taf. 3, Fig. 53 Kopf, Fig. 54 Flügel.

3 ♂ ♀ aus Vorderindien, Bengalen, Berhampur, Murshidabad in der Sammlung Prof. M. Bezzi, und aus Java, Semarang, leg. Jakobson, im Amsterdamer Museum.

Stirne, Cerebrale, Wangen und der hintere Augenrand glänzend wachsgelb. Eine schmale Mittellängsstrieme der Stirne und die Fühler sind orangerot und matt, erstere borstlich schwarz behaart. Das konvexe Gesicht und das Prälabrum sind violettschwarz, stark glänzend, mit zwei wachsgelben Längsstreifen in der Verlängerung der Wangen

zum Mundrande. Hinterkopf glänzend schwarz, Taster rot. Arista sehr lang braun gefiedert.

Thorax und Schild glänzend metallisch blaugrün, von vorne besehen zart weiß überhaucht, auf den Sternopleuren dichter weißlich bereift.

Hinterleib glänzend stahlblau, mit Ausnahme des letzten Tergites ebenfalls zart weißlich überreift. Ovipositor glänzend schwarz. Behaarung und Beborstung des ganzen Körpers schwarz. Vorderränder der Tergite 3—5 schwach weißlich gesäumt.

Hüften und Beine pechschwarz, an den Gelenken schmal rot. Die vier hinteren Füße sind rotgelb, am Ende etwas verdunkelt, die vorderen rotbraun.

Flügel schwarzbraun. Unter der Discoidalis ist die Basalhälfte des Flügels braun und weißfleckig marmoriert. Unmittelbar jenseits der Mündungen der Mediastina, Subkosta und Radialis je ein schmales weißes Dreieck am Vorderrande, deren Spitzen nach unten bis zur zweiten, dritten oder vierten Längsader vordringen. Unterhalb der Cubitalis ist auch der Spitzenrand des Flügels weiß, an dieser Ader selbst stufig abgegrenzt. Endlich noch ein weißer Keilfleck, vom Hinterrande der zweiten Hinterrandzelle nach aufwärts gerichtet, welcher bei zwei Exemplaren, die ich spezifisch für nicht verschieden halte, mit dem von der Subkostamündung nach abwärts ziehenden weißen Keilfleck eine einzige, den Flügel vollkommen durchquerende gleichbreite Bogenbinde bildet. — Schwinger gelblichweiß. Schwingerkopf schwarz; Stiel rostrot.

Körper 4 mm, Flügel 4 mm lang.

Poecilotraphera Comperei Coquillett.

Ortalis comperei Coquillett, Proc. Ent. Soc. Washingt., Vol. 6, p. 138 (1904).

„Head narrow, much higher than wide, whitish-yellow, center of occiput, a large spot on each cheek and a broad stripe in middle of face extending its entire length and crossing the clypeus, black, frontal vitta very narrow, yellow; front much longer than wide, narrowing towards the vertex, three pairs of frontal bristles and two rows of hairs between the two rows; antennae one-half as long as the face, orange-yellow, the third joint slightly longer than the second, arista long-plumose; proboscis and palpi dark brown. Body short and broad, bluish green, rather thinly gray pruinose, mesonotum bearing one pair of acrostichal bristles, two dorsocentrals, one supra-alar and two humeral, scutellum bearing six bristles. Wings whitish hyaline, costa broadly bordered with a brown stripe from base to apex of the auxiliary vein where the stripe narrows and in the first basal cell terminates in a broad brown cross-band which passes over the small and posterior cross-veins; the posterior basal por-

tion of the wing is marked with several brown spots, of which one is in the second basal cell, two in the discal, two in the anal, one large and five small ones in the third posterior, four in the axillary and one on the alula; in the apical portion of the wing beyond the brown cross-band are two more brown cross-bands, the first of which begins on the costa just before apex of the second vein and reaches a point half way across the first posterior cell, the second fills the apex of the submarginal cell and extends to the hind margin of the wing at the middle of the hind edge of the second posterior cell; small cross-vein at three-fourths of the length of the discal cell, lower outer angle of the anal cell obtuse. Legs black, the front ones excepts apices of their tibiae, the middle tibiae and their tarsi, also the hind tarsi yellowish, the last two tarsal joints brown. Length 4 mm."

Bangalore, India. Two male specimens bred from guavas by Mr. George Compere, for whom this fine species is named.

10. Genus *Pterogenomyia* n. g.

Pterogenomyia paradoxa n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Taf. 3, Fig. 47, 48 Kopf, Fig. 49 Flügel.

1 ♂ aus West-Afrika, Fernando-Po, St. Isabel, leg. Conradt. — Meine S.

Stirnaugenrand, Gesicht, Prälabrum und die geflügelten Backen bleichgelb. Die matte Stirnstrieme und der glänzende Scheitel und obere Hinterkopf gesättigter rotgelb. Ein Fleck um die Ozellen herum, sowie die Innenkante der Backenflügel sepiabraun. Fühler samt der langgefiederten Arista grell rotgelb; drittes Glied weißschimmernd.

Thorax samt Schild, Beine und Hinterleib glänzend orangegelb, die Oberseite des ganzen Leibes intensiver gefärbt, mehr orangerot. Die Behaarung ist überall leuchtend goldgelb bis goldigrot, nur an den dunkelbraunen Schienen schwärzlich. Die Vorderfüße und die Enden der anderen Füße sind etwas dunkler rotgelb.

Flügel an der Wurzel, längs der Basalhälfte der Posticalis und am Vorderrande zwischen Kosta und Cubitalis lebhaft rotgelb. Subkostalzelle schwarzbraun. Die erste Basal- und erste Hinterrandzelle werden von einem sepiabraunen Längsschweif ausgefüllt, der sich gegen die Flügelspitze hin noch etwas über die Cubitalis hinauf verbreitert. Der ganze Flügelhinterrand ist breit heller sepiabraun gerandet. Hyalin bleiben die Discalzelle mit Ausnahme des äußeren Unterreckes, die obere Hälfte der zweiten Hinterrandzelle und ein Längswisch in der Endhälfte der Submarginalzelle. — Schüppchen und Schwinger rostfarben. Erstere braun gerandet.

Körper 9 mm, Flügel 10 mm lang.

11. Genus *Xiria* Walker.

Proc. Linn. Soc. London, Vol. 1, p. 36 (1857).

Tabelle der Arten.

Die dunkelbraune Querbinde von der Mündung der Subkosta bis an die kleine Querader endet an der Discoidalis und ist isoliert . . . 1

— Obige Querbinde hängt unten mit dem Braun des Flügelhinterrandes zusammen 2

1. Die Flügelspitze ist nur jenseits der hinteren Querader und deren gerader Verlängerung bis zur Kosta schwarzbraun.
1. *X. antica* Walker.

— Das Braun der Flügelspitze wird von dem großen, fleckenartigen braunen Saum der hinteren Querader durch eine glashelle Bogenbinde quer durch die zweite Hinterrandzelle getrennt.
4. *X. violacea* Wiedem.

2. Zweite Hinterrandzelle mit einer glashellen Bogenbinde, welche jenseits der hinteren Querader vom Hinterrande des Flügels bis zur Discoidalis aufbiegt, den Apikalfleck hier aber nicht abtrennt; Vorderfüße an der Wurzel bleichgelb 3

— Zweite Hinterrandzelle ganz schwarzbraun; Vorderfüße ganz schwarz.
2. *X. obliqua* Osten-Sacken.

3. Beine rotgelb, auch die Schienen. 3. *X. Lavinia* V. d. Wulp.

— Schienen schwarz 4

4. Mittelschenkel schwarz. Die Behaarung des ganzen Körpers rauh und schwarz. 6. *X. cholobaphes* n. sp.

— Mittelschenkel gelb. Dicht blaßgelb behaarte Art.
5. *X. canthotricha* n. sp.

Anmerkung: Als fragliche *Xiria*-Art füge ich hier an: *Dacus latifascia* Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 114, 131 (1859).

1. *Xiria antica* Walker.

Proc. Linn. Soc. London, Vol. 1, p. 36, 115, Taf. 2, Fig. 2 (1856). — Van der Wulp, Tijdschr. v. Entomol., Vol. 41, p. 210, Taf. 10, Fig. 6 (1898). — Enderlein, Zool. Jahrb., 1912, p. 361.

♂. Berg Ophir bei Malacca, Hinterindien. — Sumatra.

„Purple. Head and appendages black. Third joint of the antennae ferruginous. Legs testaceous; tibiae black; fore tarsi ferruginous; posterior tarsi white, with brown tips. Wings nearly limpid, with two white and two blackish spots on the costa; tips blackish; veins black, testaceous along the costa. Halteres whitish. Length of the body 4 lines; of the wings 8 lines.“

2. *Xiria obliqua* Osten-Sacken.

Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 463 (1881). — Enderlein, Zool. Jahrb., 1912, p. 362. — Hendel, Gen. Plat., Taf. 3, Fig. 60, 61 Kopf, Fig. 62 Flügel.

1 ♂ aus Sumatra, Mont Singalang, Juli (leg. Beccari), die Type Osten-Sackens aus dem Museum in Genua.

Stirne schwarz, wachsglänzend, fein schwarz behaart. Ozellen-, Scheitelplatten, Cerebrale glänzend schwarzblau, der übrige Kopf glänzend schwarz. Fühler schwarz, nur das dritte Glied blaß rötlichgelb. Arista dunkel gefiedert. Taster schwarz, spatelförmig, dicht schwarz beborstet. Die Konvexität des Untergesichtes ist von vorne gesehen ein einziger Querwulst, mit einer deutlichen Stufe am Mundrande, im Profile oberhalb der Stufe stark gekrümmt und nicht stumpf gewölbt wie bei *cholobaphes*. Die Hinterhauptstufe ist kleiner und weniger vortretend als bei dieser Art. Fühlergruben silberweiß bereift.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend metallisch schwarzblau, chagriniert, erstere mit geringerem, letzterer mit lebhafterem rotvioletten Schimmer. Die Behaarung ist überall sehr fein und dicht, mittellang und schwarz. Die Pleuren des Thorax schimmern infolge einer sehr kurzen Pubeszenz weiß; ebenso die Unterseite des Schildchens.

Hüften, Schenkel und Füße blaßgelb; die Schenkel sind an der Spitze braun. Schienen, die Vorderfüße und die letzten drei Glieder der vier hinteren Füße schwarz.

Die Flügelspitze, eine schiefe Querbinde von der Mündung der Subkosta über die schiefe kleine Querader und mit beiden zusammenhängend der breite Flügelhinterrand, und zwar die erste und zweite Hinterrandzelle, das Spitzenviertel der Discalzelle und der bis zur Analis auslaufende Hinterrand der dritten Hinterrandzelle sind dunkelbraun. Der glashelle Zwischenraum zwischen der Querbinde über die kleine Querader und der braunen Flügelspitze ist streifenförmig, ungefähr so breit wie erstere, schief und erreicht unten vor der Mitte der ersten Hinterrandzelle die Discoidalis nicht. Die Analis, die Queradern der Basalzellen und die Mitte der ersten Basalzelle sind rauchig umwölkt. Der Flügelvorderrand jenseits der Mediastina ist gelb tingiert. Die zweite Basalzelle ist kürzer als die Discalzelle. Erste Hinterrandzelle parallelrandig.

Schüppchen schneeweiß. Schwinger gelbweiß.

Körper 10 mm, Flügel 9·5 mm lang.

3. *Xiria Lavinia* Van der Wulp.

Van der Wulp, Tijdschr. v. Entomol., Vol. 41, p. 210, 6 (1898), Taf. 10, Fig. 8 und 9. — Enderlein, Zool. Jahrb. 1912, p. 362.

1 ♀ aus Java (leg. Fruhstorfer) im Wiener Hofmuseum. — Sumatra.

Mit folgenden Unterschieden der X. *xanthotricha* gleichend. Die Stirne glänzt auch vorne an den Seiten und ist schwarz behaart. Auch die Behaarung der Endhälfte des Hinterleibes ist nicht gelb, sondern dunkelrot bis schwärzlich. Übrigens ist die ganze Behaarung weitaus kürzer, nirgends fast zottig und anliegend, nicht derart abstehend wie bei der genannten Art. Erstes Glied des Ovipositors groß und lang, $1^1/_2$mal so lang wie vorne breit.

Hüften und Beine blaßgelb. Die Schenkelspitzen und die vier hinteren Schienen an der Wurzel etwas intensiver gefärbt, mehr gelbrot. Die letzten zwei Fußglieder schwärzlich. Schienen gelb, nicht schwarz behaart.

Auch das Van der Wulpsche ♀ stammt aus Java, gesammelt von Frühstorfer. In dessen Flügelabbildung, l. c., ist die helle Binde der dritten und namentlich jene der zweiten Hinterrandzelle jenseits der Querader etwas verdunkelt.

4. *Xiria violacea* Wiedemann.

Trypeta violacea Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 476, 1 (1830). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Nat. Genova, Vol. 16, p. 464 (1881). — Van der Wulp, Tijdschr. v. Entomol., Vol. 41, p. 208, Taf. 10, Fig. 4 und 5 (1908). — Enderlein, Zool. Jahrb., 1912, p. 361.

Java. Sumatra.

„Stahlbläulich, mit an der Wurzel weißen Füßen, schwärzlichbrauner Spitze, Binde und Wisch der Flügel. — Vier Linien ohne den umgeschlagenen Griffel. ♀. — Kopf überall glänzend schwarz, am Untergesichte ins Veilchenbläuliche, oben an den Stirnseiten ins Stahlblaue fallend. Fühlerwurzel schwarz, Endglied kurz, unten gerundet, gelblich, in gewisser Richtung schneeweiß, mit gefiederter Borste. Untergesicht unten stark konvex; Taster schwarz, länger als der Rüssel, wagrecht vorragend. Mittel- und Hinterleib überall stahlblau, mehr weniger ins Veilchenblaue fallend. Flügel an der Rippe mit dicht stehenden kurzen gelblichen Borsten oder Dörnchen; Spitzenviertel satt schwarzbraun, eine Binde von der Rippe bis zur Hälfte der Breite, welche die mittlere Querader einschließt und ein mit dem Ende dieser Binde ein wenig zusammenhängender, die gewöhnliche Querader einschließender und hier satterer, von da etwas am Innenrande aufsteigender und hier lichterer Wisch, unter der Rippe an der vorderen Flügelhälfte schwärzlichbraun. Schenkel gelb; Schienen und Füße schwärzlichbraun, die beiden ersten Fußglieder aber fast schneeweiß, in gewisser Richtung bleich gelblich. Legegriffel des Hinterleibes breit umgeschlagen, schwarz, das stumpfe Endglied? gelblich.“ — Im Leydener Museum, wo auch Van der Wulp die Art später untersuchte und abbildete.

5. *Xiria xanthotricha* n. sp.

1 ♀ aus Burma, Rangoon, März (leg. Bingham), im Britischen Museum in London.

Stirne schwarz, fast matt. Scheitelplatten glänzend erzfarbig. Ozellendreieck und Cerebrale rot: der übrige Kopf glänzend schwarz. Fühlergruben weißlich. Das erste Fühlerglied und die Wurzel des zweiten braun, der Rest blaß rotgelb. Arista dunkel gefiedert. Taster. Gesichts- und Hinterkopfbildung wie bei *X. obliqua*.

Thorax schwarzgrün, Rücken und Schild heller, fast goldiggrün, chagriniert. Die Behaarung des ganzen Tieres auf Stirne, Kopf, Thorax, Hinterleib und Schenkel ist lang, fein und dicht blaßgelb, stellenweise fast zottig.

Hinterleib violettschwarz, glänzend, deutlich fein punktiert. Erstes Glied des Ovipositors schwarz, kurz, deutlich breiter als lang. Die anderen Glieder rot.

Schenkel und Füße rotgelb. Mittelschenkel vorne im Spitzendrittel mit einem braunen Fleck. Schienen und die letzten drei Fußglieder schwarzbraun. Hüften gebräunt.

Der Flügel ist wie bei *X. cholobaphes* gezeichnet. Die braune Querbinde erscheint etwas schmäler, der glashelle Zwischenraum jenseits derselben etwas breiter. In der Discalzelle ist kaum das Spitzenviertel braun, der glashelle Teil derselben reicht spitzenwärts über die kleine Querader hinaus, so daß die braune Binde über die kleine Querader mit dem Braun, das sich über die hintere Querader breit in die dritte Hinterrandzelle hineinzieht, nur schwach an der Discoidalis zusammenhängt.

Schwinger blaßgelb, Schüppchen weiß.

Körper 9 mm, Flügel 8 mm lang.

Anmerkung: Da Wiedemann von seiner *Trypeta violacea* sagt: „Mittel- und Hinterleib überall stahlblau, mehr weniger ins Veilchenblaue fallend", er auch die auffallende gelbe Behaarung obiger Fliege nicht erwähnt, so kann ich beide Arten nicht für identisch halten.

6. *Xiria cholobaphes* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Taf. 3, Fig. 63 Flügel.

1 ♀ aus Assam, Khasi Hills, im Britischen Museum in London.

Stirne schwarz, mit langen, rauhen und schwarzen Haaren bedeckt. Ozellen- und Scheitelplatten sowie das Cerebrale glänzend schwarzblau. Von gleicher Farbe, aber geringerem Glanze ist das Gesicht. Backen, Rüssel und Hinterkopf glänzend schwarz. Fühler an der Basis braun: das zweite und dritte Glied sind rotgelb. Arista dunkelrot gefiedert. Taster schwarz, spatelförmig, dicht schwarz beborstet. Die Gesichtskonvexität ist von vorne gesehen dreiteilig: die Seitenhöcker sind etwas kleiner als der mittlere, dieser aber stumpfer: von der Seite ge-

sehen ist die unten vortretende Gesichtskonvexität ziemlich gleichmäßig gewölbt, am Mundrande in der Mitte ohne Stufe. Dagegen ist die Hinterhauptstufe oberhalb des Halses außerordentlich scharf ausgeprägt, rechtwinkelig.

Rücken und Schild glänzend stahlgrün, chagriniert; die Pleuren sind dunkler gefärbt, fast schwarz. Die dichte und ziemlich lange Behaarung des Rückens und Schildchens ist schwarz. Pleuren ohne weiße Pubeszenz.

Hinterleib glänzend, glatt, schwärzlich violett, lang und dicht schwarz behaart. Ovipositor schwarz.

Vorder- und Hinterschenkel sowie die Füße gelb. Die ersteren mit brauner dorsaler Längsstrieme und ebensolcher Spitze, die Hinterschenkel nur mit brauner Spitze, die aber etwas breiter als vorne ist. Mittelschenkel, alle Schienen und die letzten drei Tarsenglieder schwarzbraun. Hüften rotbraun.

Am Flügel ist schwarzbraun: die ganze Spitze — die innere, gerade Grenze des Braunen geht parallel zur schiefen kleinen Querader vom oberen Ende der hinteren bis zur Kosta und schneidet das erste Viertel der ersten Hinterrandzelle —, die zweite und dritte Hinterrandzelle, die Spitzenhälfte der Discalzelle, und damit zusammenhängend eine schiefe gerade Querbinde über die kleine Querader zur Mündung der Subkosta. Charakteristisch für die Art ist eine glashelle schmale Binde, die zunächst die zweite Hinterrandzelle am Flügelrande säumt und dann in der ersten jenseits der hinteren Querader, parallel mit dieser, aufbiegt und an der Discoidalis fast mit dem glashellen Zwischenraum des Vorderrandes zwischen Flügelspitze und der Querbinde der kleinen Querader zusammenfließt. Die Querader der Analzelle, die Analis und die Radialisgabel sind dunkelbraun gesäumt oder umwölkt. Die zweite Basalzelle ist so lang wie die Discalzelle. Die erste Hinterrandzelle ist parallelrandig. Analzelle unten etwas spitz.

Schüppchen schneeweiß, Schwinger gelbweiß.

Körper und Flügel 10 mm lang.

12. Genus *Lasioxiria* n. g.

Lasioxiria hirsuta n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Taf. 4, Fig. 65, 66 Kopf, Fig. 67 Flügel.

1 ♂ aus Neuguinea, Sattelberg, Huongolf (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

Kopf, Hüften und Beine blaßgelb. Drittes Fühlerglied, Gesicht und Backengruben gelblichweiß. Die breitlanzettlichen Taster silberweiß.

Arista samt Fiederstrahlen sowie alle Borsten und Haare des Tieres hellgelb. Scheitel- und Ozellenplatten sowie der Hinterkopf mit Ausnahme des Augen- und Unterrandes schwarz.

Thorax und Hinterleib glänzend pechschwarz, dicht goldschimmernd behaart. Pleuren unter der Notopleuralnaht mit einer breiten gelbweißen Längsbinde vor den Flügelwurzeln.

An den Vorderfüßen sind drei, an den vier hinteren zwei Endglieder dunkelbraun gefärbt.

Flügel gelblich hyalin, vorne zwischen den zwei senkrechten schmalen braunen Querbinden und dem Apikalfleck weißlich schimmernd. Die erste Querbinde beginnt an der Kosta gleich hinter der Mediastina, läuft über die Radialisgabel und die Querader der zweiten Basalzelle und endet dort an der Posticalis. Die zweite Querbinde zieht von der Subkostamündung über die kleine Querader bis an die Discoidalis. Die ganze breite Flügelspitze jenseits einer fast geraden Linie, die etwas vor der hinteren Querader den ganzen Flügel durchschneidet, braun, vorne dunkler, hinten weniger intensiv gefärbt. Adern der Wurzelhälfte des Flügels gelb, sonst braun. Schüppchen und Schwinger rotgelb.

Körper 6 mm, Flügel 5 mm lang.

13. Genus *Conicipithea* n. g.

Conicipithea addens Walker.

Dacus addens Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 4, p. 149, 177 (1860).
Hendel, Gen. Plat., Taf. 4, Fig. 71, 72 Kopf, Fig. 73 Flügel.

1 Exemplar von der Molukkeninsel Amboina im kaiserlichen Museum in Wien (leg. Doleschall). — Nach Walker aus Celebes.

Kopf schwarzblau; Gesichtsrücken, Lunula und die Gelenke an den Fühlern dunkel rotbraun. Stirne wachsglänzend, zart und zerstreut weißlich pubesziert. Ein Querstreif am Scheitel, der Stirnaugenrand, die unteren Wangen, die Backengruben und der Hinterkopf mit Ausnahme des Cerebrales silberig schimmernd. Das ganze Gesicht samt den Fühlerrinnen dicht weißlich bestäubt. Fühler schwarzbraun. Arista rot, kurz dunkel pubeszent.

Körper metallisch grünblau, glänzend. Thoraxrücken etwas graulich bereift, daher schwächer als die Pleuren glänzend, in der Notopleuralnaht, den Quernahtästen und über den Schulterbeulen weißschimmernd, in der Längsmitte mit einer graulichen Strieme. Behaarung des Rückens und Schildes kurz geschoren, schwarz. Prothorakalgegend, Vorderhüften, ein Band vor der Mesopleuralnaht, die Sternopleuren und die hinteren Pleuren weißschimmernd. — Hinterleib unvollständig. Das basale Doppelsegment weiß behaart, die Tergite 3 und 4 rot durchscheinend und rot behaart. Hüften und Beine schwarz; Schenkel blauschimmernd, weißlich behaart.

Flügel graulich hyalin, am Vorderrande von der Schulterquerader an gelbbraun gesäumt; der Saum erweitert sich an der Flügelspitze, schließt die zwei Endfünftel der ersten Hinterrandzelle ein und endet

unterhalb der Discoidalis. Hintere Querader fleckenartig breit braun gesäumt. Kleine Querader und die der Analzelle schmäler braun umrandet. — Schüppchen weißlich, Schwinger rotbraun.

Körper 13 mm, Flügel 11·5 mm lang.

14. Genus *Philocompus* Osten-Sacken.

Bull. Soc. Ent. France, p. 134 (1881).

1. *Philocompus cupidus* Osten-Sacken.

Berlin. Ent. Zeitschr., Bd. XXVI, p. 217, Fig. 4 (1882).

♂ ♀, Philippinen.

„Reddish-yellow; frontal bump black, with violet reflections; facial and frontal orbits sericeous-golden; 3. antennal joint brown, arista white, yellowish at base. Thorax with the middle of the dorsum black, with metallic violet reflections; this black dorsal color shows on each side a broad interruption at the thoracic suture; it gradually disappears in front of the scutellum; a more or less large greenish-black spot on the pleura. I have a pale-colored specimen in which the black on the thorax is replaced by faint indication of 2 longitudinal brownish stripes. Abdomen metallic greenish-black, reddish at the base, beset with a fine golden pubescence. Front tarsi and 4 last joints of the other tarsi, dark brown. Halteres reddish. Wings tinged with brownish-yellow; 2 dark brown crossbands cover the anterior and posterior crossveins; both become evanescent posteriorly and merged into a broad, gray, ill defined shadow along the posterior margin. The anterior margin has a border of more intense yellow, which encroaches a little beyond the 3. vein; about the middle of the wing it is abruptly cut off; between the apex and the tip of the second vein there is a brown margin, the proximal end of which comes in contact with the anterior end of the brown crossband that passes over the posterior crossvein. In some specimens this apical brown margin, as well as the crossband connected with it, are much paler than in others; the other crossband, or dark brown elongated spot, upon the anterior crossvein is usually much darker. — Length 11—17 mm. Six specimens. — The eyes, revived on wet sand, appeared purplish-grenn, without stripes."

2. *Philocompus aeneus* de Meijere.

Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. 4, p. 187, Taf. 2, Fig. 16 (1906). — Hendel, Gen. Plat., Taf. 5, Fig. 91 Kopf, Fig. 92 Flügel.

2 ♀ von der Insel Bali bei Java, leg. Fruhstorffer, im Ungarischen Nationalmuseum, Typen.

Kopf glänzend blau- oder violettschwarz. Stirnaugenrand schmal, Wangen breit silberig gesäumt. Auch die Backengruben und der rauh

schwarzhaarige Hinterrand mit Ausnahme des Cerebrales sind silberig bereift. Fühlergruben matt weißlich bestäubt. Gesichtskiel in der Mitte mit einem rötlichen Fleckchen. — Fühler schwarzbraun, die ersten zwei Glieder rot. Arista länger als die ganzen Fühler, durch die anliegende weiße Pubeszenz dick erscheinend. Taster schwarz, am Spitzenrande rot.

Thorax und Schild metallisch schwarzblau, etwas violett schimmernd. Thoraxrücken fein chagriniert und kurz geschoren, schwarz behaart. Vorderhüften, Metanotum und eine sehr breite, nicht scharf abgegrenzte lotrechte Binde über die Mitte der Pleuren weiß tomentiert. Mesopleuren oben und Hinterleib an der Wurzel fast zottig, der übrige Hinterleib kurz gelblichweiß behaart. Erstes Glied des Ovipositors schwarz.

Hüften und Beine rotbraun, Schenkel rotgelb. Schienenwurzeln, Tarsenenden und fast die ganzen Vorderfüße dunkler, fast schwarzbraun.

Flügel gelbbräunlich hyalin. Vordere Basalzelle gelbbraun. Subkostalzelle, ein Saum der kleinen Querader, eine durchgehende Querbinde über die hintere Querader und ein mit dieser zusammenhängender Spitzenrandsaum zwischen den Mündungen der zweiten bis vierten Längsader dunkelbraun. Auch die Spitze der Marginalzelle und die Posticalis sind bräunlichgelb tingiert. — Schüppchen weiß. Schwinger rostfarbig.

Körper 12 mm, Flügel 11 mm lang.

3. ***Philocompus divergens*** Walker.

Dacus divergens Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 4, p. 149, 176 (1860).

♂, Celebes, Makassar.

„Bluish purple, long, slender; head whitish about the eyes: front tumid, convex: face keeled, with a large elongated tawny spot: palpi tawny: antennae piceous, reaching the epistoma, tawny at the base: 3. joint linear, conical at the tip, six times the length of the 2.: arista white, minutely pubescent, very much longer than the 3. joint: thorax slightly compressed, with 3 cinereous stripes; pectus cinereous: abdomen fusiform, cylindrical, and mostly blue towards the tip, very much longer than the thorax; legs piceous black; femora tawny; hind tarsi redish except at the tips; wings cinereous, brown on the fore part towards the tips and about the transverse veins, the brown part including a curved cinereous streak between the cubital and praebrachial veins; veins black: praebrachial vein very slightly undulating; discal transverse vein curved outward, parted by one-furth of its length from the border, and by much more than its length from the oblique praebrachial transverse; halteres whitish yellow. Length of the body 7 lines; of the wings 12 lines.“


LIBRA

15. Genus *Antineura* Osten-Sacken.

Bull. Soc. Ent. France, p. 134 (1881).

Tabelle der Arten.

Beide Queradern unmittelbar übereinander stehend, eine Gerade bildend 1
Beide Queradern etwas voneinander entfernt; die kleine wellig geschwungen und schief stehend. Subgen. Adantineura . . . 2

1. Gesicht schwarz; Bestäubung von Kopf, Thorax und Hinterleib weiß oder grau. Schenkel braun und rot. 1. *Ant. stolata* Ost.-Sacken.
— Gesicht braun; Bestäubung goldgelb. Schenkel gelb. 2. *Ant. sericata* Ost.-Sacken.
2. Flügel mit einem braunen Längsschweif unter der Radialisgabel; Radialis fast gerade 3
— Flügel ohne einen solchen Längsschweif. Die Radialis ist wellig geschwungen und berührt vor ihrer Mündung fast die Subkosta. 3. *Ant. Biroi* de Meijere.
3. Epistom glänzend metallischschwarz. 4. *Ant. Kertészi* de Meijere.
— Epistom gelb, dicht silberweiß bereift. 5. *Ant. grandis* Doleschall.

Anmerkung: Die drei Walkerschen Arten gehören sicher in dieses Genus, konnten aber in der Analyse nicht mit berücksichtigt werden.

1. *Antineura stolata* Osten-Sacken.

Berlin. Ent. Zeitschr., Bd. XXVI, p. 215, Fig. 3 (1882).

♂ ♀, Philippinen.

„Metallic greenish-blue, thorax with faint gray stripes; femora brown, mixed with red; length 13—16 mm.

Metallic greenish-blue, moderately shining on the thorax, more so on the abdomen; face black, facial and frontal orbits white; occiput whitish-pollinose below, black above. Antennae: second joint reddish, third brown; arista white, yellowish at base; bottom of the antennal foveae grayish-pollinose. Thorax with 3 faint grayish-pollinose stripes; the middle one often hardly perceptible; the lateral ones, placed immediately above the torso-pleural suture, have on the inner side, an irregular outlinie; pleurae grayish-pollinose and tomentose, scutellum and metathorax likewise, but slightly. Abdomen with a short, delicate, moderately dense, whitish pubescence. Halteres reddish. Front coxae with a dense silvery-gray sericeousness; front legs brown, femora more or less reddish above; similarly the other legs are brown, but the femora more or less mixed with reddish. Wings almost hyaline; a brown cross-band runs across the two crossveins and its continued along the costa to the apex; between the stigma and the fourth vein there ist a large brownish-yellow spot, which, gradually attenuating, runs towards the root of the wing.“

2. *Antineura (Adantineura) sericata* Osten-Sacken.

Berlin. Ent. Zeitschr., Bd. XXVI, p. 216 (1882).

♂ ♀, Philippinen.

„Metallic-green, thorax with three golden-yellow sericeous stripes; femora yellow; length 8—15 mm.

Front metallic-violet above the antennae, blue towards the vertex; facial and frontal orbits golden-yellow; antennal grooves with a golden-yellow bottom; between them the facial triangle brown. Antennae reddish at base; third joint brown; arista white, yellowish as base. Occiput golden-yellowish sericeous below, with a golden-yellow down; black above. Thorax with 3 golden-yellow, sericeous stripes; the intermediate one is a little expanded before then scutellum; a similar stripe crosses the pleura and invades the mesosternum. Abdomen with a delicate, short, not very dense golden-yellow pubescence; the 4. segment is a little reddish at tip. Front coxae and all the femora yellow; tibiae brownish, tarsi brown. The pattern of the wings is like that of the preceding species, only the brown crossband is less dark; the costal margin (between the crossband and the apex) is yellowish-brown. — One male, 2 females. The specimens of this, as well as of the precedings species vary very much in size."

3. *Antineura (Adantineura) Biroi* de Meijere.

Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. 4, p. 188, Taf. 2, Fig. 17 (1906).

1 ♂ aus Neuguinea, Huongolf, Simbang, leg. Biró, im Ungarischen Nationalmuseum, Type.

Stirnstrieme glänzend stahlblau, hinter der beuligen Vorderstirne durch einspringende Zipfel des roten, weißbestäubten Augenrandes erheblich verengt. Scheitel und die Mitte des Cerebrales rot. Wangen, Fühlergruben, Backengruben und unterer Hinterkopf rotgelb, weiß bereift. Oberer Hinterkopf jederseits breit glänzend schwarz. Lunula, die ersten zwei Fühlerglieder, die Taster und der oberste Teil des Gesichtes rot. Gesichtsrücken und drittes Fühlerglied schwarz, ersterer glänzend. Arista gelb, dicht weiß behaart; ebenso der untere Hinterkopf.

Thorax und Schild von glänzend dunkel rotbrauner Grundfarbe, die aber nur in der durch eine lotrechte Gerade scharf abgegrenzten vorderen Hälfte der Pleuren und dem vordersten, dem Kopfe zugekehrten Teil des Rückens sichtbar wird. Der übrige Körper ist sehr dicht graugelb, hell bestäubt. Auf dem Rücken sieht man zwei sehr breite, hinten etwas abgekürzte, matt sepiabraune Längsstriemen, die nur einen schmalen Mittel- und ebensolche Seitenstriemen der oben erwähnten hell graugelben Bestäubung übrig lassen. Die kurze, dichte und anliegende Behaarung ist auf dem Rücken goldigrot, an den Pleuren hellgelb.

Am Hinterleibe ist nur der letzte Ring rot; dessen Längsmitte und die übrigen Ringe dunkel rotbraun, mit schwachem Erzschimmer. Glanz gemildert. Behaarung dicht und weißlichgelb.

Hüften und Vorderschenkel rotgelb. Hinterhüften schwärzlich. An den Schenkeln sieht man an den Spitzen einen braunen Längswisch, vorne dorsal, an den vier hinteren ventral. Schienen und Füße rotbraun letztere gegen die Spitze hin schwärzlich.

Flügel glashell. Marginal-, Subkostal- und Wurzel der Kostalzelle gelb. Vom Flügelvorderrand läuft eine breite braune Querbinde über die „kleine“ Querader, die aber hier sehr lang ist, und zieht sich dann an der hinteren zu einem schmäleren Saum zusammen. Die innere Grenze derselben ist aber scharf und stark konvex, die äußere konkav und weniger scharf. An der Kosta ist diese Querbinde mit einem braunen Spitzenrandsaum verbunden, der bis zur Discoidalismündung reicht und unten von der Cubitalis begrenzt wird. Radialis stark wellig geschwungen und vor ihrer Mündung fast mit der Subkosta zusammenstoßend. — Schwinger rostfarbig.

Körper 12 mm, Flügel 10 mm lang.

4. *Antineura (Adantineura) Kertészi* de Meijere.

Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. 4, p. 189, Taf. 2, Fig. 18 (1906). — Hendel, Gen. Platyst., Taf. 5, Fig. 89.

♂ ♀ aus Neuguinea, Huongolf, Sattelberg, Simbang, leg. Biró, im Ungarischen Nationalmuseum.

Steht der *Ant. Biroi* sehr nahe und unterscheidet sich durch Folgendes. Scheitel und Hinterkopf oft ganz blauschwarz. Die Taster sind schwarz und nur an der Spitze breit rot. Der Gesichtsrücken ist in geringerer Ausdehnung violettschwarz, oben und an den Seiten breiter gelb.

Hinter der glänzenden Vorderhälfte der Pleuren liegt an der Grenze eine lotrechte Strieme aus silberigem Tomente, das nach hinten zu dünner wird. Der Thoraxrücken ist nicht ganz matt, sondern zeigt auf fein chagriniertem Grunde deutlichen Glanz und metallisch violetten Schimmer. Er ist mit drei zarten weißgrauen Längsstriemen versehen, die zwischen sich zwei etwas breitere unbestäubte schwarzviolette Längsstriemen freilassen. An diese schließt sich von außen vor der Quernaht je ein noch dunklerer eiförmiger Fleck, der außen von einem silberig tomentierten Mondfleck umrandet wird. Der letztere hängt sowohl mit dem weißen Tomente der Schulterbeulen, wie auch durch die Quernahtäste mit jenem der Pleuralbinde zusammen. Schild oben matt.

Hinterleib glänzend schwarzblau, metallisch, teilweise violett schimmernd, an der Wurzel rot, fein chagriniert, dicht weißlich behaart.

Die Farbe des Thorax und Hinterleibes variiert, indem der erstere heller rotbraun, ja auch in der ganzen Lateralgegend des Rückens samt

Schultern und Schildchen rot, der letztere mit Ausnahme einer dunkleren, violetten Dorsalstrieme ganz rotbraun sein kann.

Vorderhüften, Schenkel und Füße rotgelb, letztere an den zwei oder drei Endgliedern gebräunt. Schienen rotbraun. Hinterhüften dunkel. An den Schenkeln ist entweder nur der braune Dorsalwisch der Vorderschenkelspitzen vorhanden oder es sind auch die Ventralwische der vier hinteren Schenkel sichtbar.

Im Flügel ist nur die Subkostalzelle gelbbraun. Ein brauner Längsschweif beginnt an der gemeinsamen Wurzel der zweiten und dritten Längsader, zieht sich längs derselben und durch die Gabelung hinab bis über die Mitte der Discalzelle, wo er verbreitert endet. Die Zeichnung an der Flügelspitze unterscheidet sich dadurch, daß der Saum der hinteren Querader breiter und verwaschener, die äußere Grenze des breiten oberen Teiles dieser Querbinde jenseits der kleinen Querader gerade ist und daß der Kostalsaum der Flügelspitze zunächst unten die Cubitalis nicht vollständig erreicht. Die Radialis ist im Endteile ziemlich gerade und der Subkosta nicht bis zur Berührung genähert.

Körper 11—12 mm, Flügel 9—10 mm lang.

5. ***Antineura (Adantineura) grandis*** Doleschall.

Herina grandis Doleschall, Naturk. Tijdschr. v. Nederl.-Indie, Vol. 17, p. 126, 86 (1858). — Hendel, Gen. Platyst., Taf. 5, Fig. 90, Flügel.

1 ♂ aus Amboina, Molukken, im Wiener Hofmuseum.

Durch Folgendes von *Ant. Biroi* verschieden: der Gesichtsrücken ist gelb und schimmert wie die benachbarten dunkelbraunen Fühlergruben und die Wangen lebhaft silberweiß. Taster schwärzlich, nur am Ende rot.

Die Thoraxfärbung und -zeichnung gleicht der der dunklen Exemplare von *Ant. Kertészi,* ist aber wegen teilweiser Verletzung des Thorax durch die Nadel nicht mehr gut erkennbar.

Hinterleib dunkel erzfarbig, glänzend, fein punktiert; das basale Doppelsegment und das fünfte Tergit violett schimmernd und weiß behaart, während das dritte und vierte Tergit rot behaart sind.

Beine und Vorderhüften hell rotgelb. An den Vorderbeinen sind ein dorsaler Wisch an den Schenkelspitzen und die Füße schwarzbraun. Die Mittelschenkel haben an der Spitze einen ventralen Wisch, die Hinterschenkel die ganze Spitze von schwarzbrauner Farbe. Die Schienen und die vier hinteren Füße sind rot; die ersteren sind ventral an der Basis dunkelbraun, die letzteren gegen die Spitze hin verdunkelt.

Flügel wie bei *Ant. Kertészi.* Der große braune Fleck vor der Flügelspitze ist aber noch größer, fast kreisrund, breiter als der folgende hyaline Zwischenraum, reicht unten an die Posticalis und schließt bei scharfer und stark konvexer äußerer und innerer Begrenzung beide Queradern ein. Bei *Ant. Biroi* und *Kertészi* kann man sagen, daß sich der

oben rundliche Fleck an der hinteren Querader mehr oder weniger zu einem Saume verengt. Der bei letzterer Art erwähnte braune Längsschweif an der Radialisgabel berührt aber hier die Discoidalis nicht und endet schon über dem ersten Drittel der Discalzelle. — Schwinger hellgelb.

Körper 10 mm, Flügel 8 mm lang.

6. *Antineura devia* Walker.

Dacus devius Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 5, p. 250, 67 (1861).

♂ ♀ aus Neuguinea, Dorey.

„Piceous black, with slight cinereous tomentum; head blue, whitish about the eyes, ferruginous and with a short broad testaceous stripe in front; antennae reaching the epistoma; 3. joint slender, linear, full six times the length of the 2.; arista whitish pubescent, much longer than the 3. joint; thorax with 3 cinereous stripes; pectus pale cinereous; fore tibiae ferruginous; posterior tibiae whitish, with black tips; posterior tarsi testaceous; wings cinereous; exterior part of the costa and transverse veins irregulary clouded with brown; veins black; cubital vein hardly angular; praebrachial transverse vein long, very oblique; halteres whitish. — Male. Abdomen cylindrical, testaceous towards the tip, longer than of the female; praebrachial transverse vein curved, parted by one-fourth of its length from the border and by much less than its length from the discal transverse. Female. Abdomen slightly attenuated at each end; praebrachial transverse vein nearly straight, parted by hardly more than half its length from the discal transverse. Length of the body 5—5$^1/_2$ lines; of the wings 9—10 lines.“

7. *Antineura pubiseta* Walker.

Dacus pubiseta Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 5, p. 294, 86 (1861).

♂ von der Insel Batjan, Molukken.

„Blue elongate. Head with silvery-white tomentum behind, in front and about the eyes; disk of the face tawny, its grooves for the antennae alongside of the eyes. Palpi black, with tawny tips. Antennae tawny, a long as the face; 3. joint slender, six times the length of the 2. slightly broader towards the tip which is rounted: arista white, much longer than the 3. joint, densely pubescent except towards the tip. Thorax with 3 cinereous stripes; pectus silvery whitish; scutellum with 2 long apical bristles. Abdomen compressed, cupreous-purple, varied with blue, much longer and narower than the thorax. Legs purplish black, with silvery-whitish tomentum; femora white, except towards the tip. Wings slightly cinerous, with 2 black bands; 1. band incomplete; 2. broad, emitting a costal stripe to the tip of the wing; veins black; discal transverse vein upright, slightly curved outward, parted by about one-furth of its length

from the border, and by rather less than its length from the praebrachial transverse vein, which is long and very oblique; halteres white. Length of the body 6 lines; of the wings 10 lines."

8. *Antineura strigifer* Walker.

Dacus strigifer Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 6, p. 13, 45 (1862).

— Djilolo, Molukken.

„Bluish black; head silvery, hoary behind and about the eyes; face triangular, with a reddish streak which is abbreviated towards the peristoma; palpi with reddish tips; antennae black, reddish towards the base; 3. joint slender, very long, extending to the peristoma; arista white, pubescent, bare towards the tip, much longer than the 3. joint; thorax with 3 cinereous stripes, which are united hindward; pectus cinereous; abdomen wanting; legs black; femora white, black towards the tips; fore coxae white; posterior tarsi white, with black tips; wings limpid, black along the costa; a black discal streak extending from the base to one-third of the length; a black broad irregular oblique band beyond the middle; veins black; discal transverse vein straight, parted by less than half its length from the border, and by about its length from the very oblique praebrachial transverse vein, which equals it in length; halteres white. Length of the body 6 lines; of the wings 10 lines."

16. Genus *Xenaspis* Osten-Sacken.

Bull. Soc. Ent. France, p. 134 (1881).

Syn. *Polistomima* Enderlein, Zoolog. Jahrb. 1912, p, 349.

Tabelle der Arten.

Am Scheitel zu beiden Seiten des Ozellendreieckes je ein dunkelbrauner Fleck 2

— Scheitel ungefleckt 1

1. Große, robuste Art (25 mm lang), mit dunklen Flügeln und schwarzbraunen Schenkeln. Wangen glänzend. Hinterleib $1^1/_2$mal so lang wie der Thorax. 2. *X. pictipennis* Walker.

— Kleinere, schlanke Art (14 mm), mit rundem braunen Apikalfleck auf den gelblichen Flügeln, gelben Schenkeln und bereiften Wangen. Hinterleib zweimal so lang wie der Thorax. 9. *X. longiventris* n. sp.

2. Letzter Abschnitt der Discoidalis weitaus kürzer als der vorletzte. 1. *X. polistes* Osten-Sacken.

— Letzter Abschnitt der Discoidalis so lang oder länger als der vorletzte 3

3. Die Endhälfte der Discoidalis liegt deutlich oberhalb der Längsmitte des Flügels. Erste Hinterrandzelle an der Mündung stark verengt. 8. *X. stenoptera* n. sp.
— Die Endhälfte der Discoidalis liegt in oder unterhalb der Flügellängsmitte.
Erste Hinterrandzelle parallelrandig oder nur wenig verengt . 4
4. Vorderfüße am Ende heller als an der Wurzel 5
— Vorderfüße am Ende dunkler oder ganz dunkelbraun 6
5. Hintere Querader dunkelgrau gesäumt. 3. *X. formosae* n. sp.
— Hintere Querader nicht dunkler gesäumt. 7. *X. synnephes* n. sp.
6. Stirne in der Längsmitte mit kräftigem Höcker. Gesicht oben unter den Fühlerwurzeln braun, sonst gelb. Hinterleib metallisch schwarz, am Ende rot. 7. *X. stigma* Enderl.
— Stirne ohne Höcker 7
7. Hinterleib mit Ausnahme der Wurzel ganz gleichmäßig violettschwarz. Gesicht ohne schwarze Längs- oder Querbinde. 5. *X. coccymela* n. sp.
— Hinterleib rot, in der Mitte der Quere nach schwarzbraun. Mundrand schwarzbraun. Schenkel in der Endhälfte ventral mit dunkelbraunem Längswisch. 4. *X. homichlodes* n. sp.
— Hinterleib ockergelb, in der Medianlinie in der hinteren Hälfte ein brauner Längsstreif. Gesicht mit schwarzbrauner Medianlinie. Schenkel ungefleckt. 6. *X. Walkeri* Enderlein.

1. *Xenaspis polistes* Osten-Sacken.

Berlin. Ent. Zeitschr., Bd. XXVI, p. 220, Fig. 5 (1882).

♂ ♀, Philippinen.

„General coloring brownish-yellow, with some brown markings on head and thorax and a longitudinal brown stripe on the abdomen; wings with a pale yellowish-brown tinge, more saturate on the anterior side. Length 12—14 mm.

Head reddish-yellow; a more or less well-marked brown stripe in the middle of the face, does not reach the base of the antennae; bottom of antennal furrows brown: an illdefined subtriangular brown spot on the front, above the yellowish lunule; a brownish shade on each side of the ocelli; antennae reddish-yellow; palpi brown, reddish at tip. Thoracic dorsum clothed with a short and dense golden pubescence; brown markings in the shape stripes, are more or less distinct in different specimens; scutellum yellow. Abdomen densely clothed with a golden-yellow pubescence, with an irregular black longitudinal stripe in the middle an more or less distinct lateral stripes of the same color. Coxae brownish, femora reddish-yellow, usually with a brown spot on the underside of the distal half; tibiae and tarsi reddish-brown, the former with

some irregular dark-brown lines and marks. Halteres reddish. Wings with a pale brownish tinge, more saturate yellow between the costa and the 4. vein, darker brownish on the distal half, especially along the 3. vein. — Two males and 5 females."

2. *Xenaspis pictipennis* Walker.

Oxycephala? pictipennis Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 1162 (1849); Hendel, Wien. Ent. Zeitschr., Vol. 27, p. 150 (1908). — *Xenaspis vespoides* de Meijere. Bijdrag. tot Dierk., 17. en 18. Aflev., p. 107, Fig. 19, 20 (1904). — *Polistomima gigantea* Enderlein, Zoolog. Jahrb. 1912, p. 353, Fig. C.

3 ♂ aus Darjeeling, aus Yunan (J. W. Oliver) und aus „Ostindien" (Felder). Wiener Hofmuseum, British Museum und Sammlung B. Lichtwardt. Sikkim (Enderlein).

Stirne doppelt so breit wie ein Auge. Der ganze Kopf ist hell bräunlichrot, glänzend; Backengruben matt. Linienartige Augenrandsäume an der Stirne, ein Querstrichlein unter der Wulst der Vorderstirne an den Wangen zwischen Fühler und Auge, die Fühlergruben und der Augenrand des Hinterkopfes weißlichgelb bereift. Stirne ohne dunkle Flecke, fast unbehaart. Das untere Ende der Fühlergruben glänzend schwarz. Klypeusrücken unter den Fühlern fein längsfaltig. Epistom fast winkelig vortretend, mehr als $^1/_3$ des ganzen Untergesichtes hoch.

Fühler leuchtend rotgelb. Arista mit Ausnahme der nackten Spitze lang abstehend, fein und dicht behaart. Die Fiederfläche ist fast doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied.

Prälabrum, Taster und Kinn mit dem Kopfe gleich gefärbt.

Thorax vorherrschend dunkel rotbraun, schwarzbraun und gelb gefleckt. Rotgelb ist der Metapleuralcallus und die dreieckige hintere Oberecke der Mesopleuren. Rot das Schildchen, die Seiten des Metanotums, der Humeralcallus. Der Thoraxrücken ist undeutlich heller und dunkler rotbraun bis schwarzbraun der Länge nach gestreift. Vor der Quernaht kann man eine dunkle Mittelstrieme und seitlich davon zwei schmälere, nach vorne divergierende Striemchen sehen, welche sich mit den schmalen, um den Humeralcallus herumbiegenden Ausläufern der breiten Strieme der Notopleuraldepression vereinigen. — Manchmal ist der Rest der Pleuren ganz schwarzbraun. Die feine Behaarung des Thorax ist gelb bis rot, oben nicht auffallend. Schild nackt, mit acht Randborsten. Thoraxrücken fein chagriniert.

Hinterleib $1^1/_2$mal so lang wie der Thorax, an der Basis teilweise rotbraun, sonst pechschwarz, mit einem eigentümlichen zarten bläulichgrauen Hauch, vorne leuchtend rot, hinten anliegend schwarz behaart.

Hüften und Schenkel im allgemeinen pechschwarz, das Ende der letzteren und der Rest der Beine rotbraun. Am hellsten rot sind die Hinterfüße. Die Verteilung von Hell und Dunkel ist variabel.

Flügelvorderrand bis zur Cubitalis bräunlich gelbrot oder hell rotbraun; ein Längswisch am Ende der Cubitalis, der die Spitze der Submarginalzelle und den darunterliegenden Oberrand der ersten Hinterrandzelle ausfüllt, schwarzbraun. Die vordere Basalzelle, die Längsräume an der vierten und fünften Längsader und die Subkostalzelle dunkel rotbraun. Die zwei Wurzelzellen hellgelb, der Rest des Flügels rauchbraun.

Körper 25 mm, Flügel 22 mm lang.

3. *Xenaspis formosae* n. sp.

Über 100 ♂ ♀ aus Formosa, Kosempo (leg. Sauter, April), im Deutschen und Ungarischen Nationalmuseum.

Die nackte Stirne doppelt so breit wie ein Auge. Kopf glänzend hell rotgelb. Wangengruben seitlich unter der Vorderstirnwulst und die obere Hälfte der Fühlergruben silberweiß schimmernd. Backengruben mattgelb. Zwei breit pfeilförmige Flecke am Scheitel neben dem Ozellendreieck und die Oberseite der sonst rotbraunen Vorderstirnbeule schwarzbraun. Die untere Hälfte der Fühlergruben glänzend schwarz. Klypeusrücken ohne Längsfalten, aber zart chagriniert; oben, seitlich unter den Fühlern (aber nicht in den Gruben), je ein mehr oder weniger deutlicher braunvioletter Fleck. Epistom manchmal etwas gebräunt, winkelig vortretend, $^1/_3$ des ganzen Untergesichtes hoch.

Fühler, Rüssel und Taster wie bei *X. pictipennis* Walker.

Thorax glänzend rotgelb. Schulterbeulen, Schild und untere Pleuren heller, Rücken dunkler gefärbt. Metapleuralcallus und Seiten der Metasternums, dann der Ober- und Hinterrand der Mesopleuren beinweiß. In dem so gebildeten weißlichen Winkel der letzteren, dann vor dem Metapleuralcallus auf den Pteropleuren und oben vor der Mitte der Sternopleuren liegt je ein schwarzer Fleck. Thoraxrücken fein chagriniert. Thoraxrücken mit einer durchgehenden schmalen schwarzen Längsstrieme, welche sich vor dem Schilde keilförmig verbreitert. Vor der Quernaht an den Rückenseiten eine breite schwarze Strieme, die, sich verschmälernd, oben um die Schulterbeule herumzieht. Die Behaarung ist golbgelb und fällt auf dem Rücken durch leuchtenden Schimmer auf. Schild nackt, mit sechs Borsten.

Hinterleib $1^1/_2$ mal so lang wie der Thorax, glänzend gelbrot. Jedes Tergit mit einer schwarzen Längsbinde, welche aber nicht zu einer einzigen zusammenfließen. Auch auf dem Metanotum eine Fortsetzung derselben. Am Seitenrande der Tergite 2—4 liegt je ein schwarzer Fleck, welcher aber nur am dritten und vierten Tergit mit der Längsbinde zu einer kreuzförmigen Zeichnung verbunden ist. Behaarung leuchtend rotgelb, namentlich am Ende der Keule dicht anliegend und auffallend.

Beine und Hüften rotgelb. Vorderschienen und -ferse mit Ausnahme der Oberseite schwarz. Die vier hinteren Schienen nur ventral

bis zur Mitte mit einem schwarzen Längsfleck, aber auch dorsal an der Wurzel deutlich verdunkelt. Vorderschenkel dorsal an der Spitze mit einem schwarzen Längsstrich. Spitze der vier hinteren Füße schwärzlich, Vorderfüße hellgelb, Behaarung rotgelb.

Flügel gelblich hyalin. Vorderrand bis zur Cubitalis und die erste Basalzelle intensiv rotgelb. Subkostalzelle braun. Flügelspitze schwärzlichgrau, intensiv fleckenartig am Ende der Radialis; die innere Grenze dieses Apikalfleckes ist ungefähr eine Senkrechte durch die Mitte des letzten Discoidalisabschnittes. Dieses Grau der Flügelspitze setzt sich am ganzen Hinterrande des Flügels fort und erlischt erst im Axillarlappen. Ein breiter Saum von gleicher Farbe umgibt die hintere Querader. Adern rot. Dritte bis fünfte Längsader schwarz.

Körper 17—18 mm, Flügel 14—15 mm lang.

4. *Xenaspis homichlodes* n. sp.

2 ♂ ♀ aus Nordwestborneo, Spitang, im British Museum in London.

Stirne nur etwas breiter als ein Auge, kurz und sehr zerstreut behaart. Kopf bräunlichrot. Die Wulst der Vorderstirne und zwei Flecke neben dem Ozellendreieck dunkel rotbraun. Lineare Augenrandsäume und ein Querstrich zwischen Fühlerwurzeln und Augen, das oberste Drittel der Fühlergruben und der Hinterrand der Augen weiß bereift. Klypeus oben matt, ohne Längsfalten, in der Mitte mit einer Querfurche, unter der das Epistom ziemlich stark vortritt. Der Mundrand ist breit schwarzbraun. Wangen nur sehr schmal und auch die Backen nur $^1/_4$ eines Auges hoch. Fühler, Prälabrum und Taster rot, drittes Fühlerglied teilweise rotbraun. Die Fiederbreite der Arista ist fast doppelt so groß wie die Breite des dritten Antennengliedes.

Thorax hell rotbraun, matt chagriniert. Hinterrand der Mesopleuren, die Metapleuren samt dem Callus und das Schildchen gelb. Die Zentralregion des Rückens undeutlich abgegrenzt dunkelbraun, der Länge nach gestriemt, goldgelb behaart. Sternopleuren weiß tomentiert. Schild nackt, vierborstig.

Hinterleib mit einer vom Stiele scharf abgesetzten eiförmigen Keule. Der Stiel, die Endhälfte der Keule und der Hinterrand des dritten Tergits rotbraun, der Rest schwarzbraun. Der Stiel ist weißlich, die roten Stellen der Keule sind leuchtend rotgoldig behaart.

Hüften, Schenkelwurzeln, mehr oder weniger intensiv die Schienen, die Vorderfüße und ein scharf abgegrenzter Fleck ventral in der Endhälfte der Schenkel, der nur die Dorsalseite freiläßt, dunkel rotbraun bis schwarzbraun. Die vier hinteren Füße hellgelb, weißlich schimmernd behaart.

Flügel ziemlich gleichmäßig gelblichgrau tingiert: vorne herrscht das Gelb, hinten das Grau vor. Subkostalzelle dunkel rotbraun. Am

Ende der Cubitalis ein breiter rotbrauner Längswisch, der wurzelwärts schon vor der hinteren Querader beginnt, in der Submarginalzelle nur einen schmalen Saum bildet und in der ersten Hinterrandzelle unten verwaschen endet. Doch ist auch noch die zweite Hinterrandzelle um einen Hauch dunkler als die Diskalzelle. Die erste Hinterrandzelle ist am Ende deutlich verengt; die oben begrenzende Cubitalis ist nämlich gleichmäßig, aber ziemlich stark gebogen.

Körper 14 mm, Flügel 11·5 mm lang.

5. *Xenaspis coccymela* n. sp.

1 ♂ aus Assam, Lower Ranges, N.-Khasi Hills (leg. Chennell), im British Museum in London.

Kopf und seine Anhänge wie bei X. *pictipennis* beschrieben. Neben dem gelben Ozellendreieck befinden sich aber dunkel rotbraune Flecke.

Der Thorax ist im allgemeinen wie bei X. *formosae* gefärbt und behaart, jedoch ist die Zeichnung eigentlich nur angedeutet und wegen der Kontrastlosigkeit der Farben sehr undeutlich. Auf dem Rücken ist nur die Medianlinie noch gut erkennbar; die bei X. *formosae* vorhandenen breiten Lateralstriemen vor der Quernaht des Rückens sowie die schwärzlichen Flecke der Pleuren sind hier durch intensivere Bräunung kaum angedeutet. Schild sechsborstig.

Am Hinterleibe, der $1^1/_2$mal so lang wie der Thorax ist, ist das erste Segment rot, die Dorsallinie desselben und das übrige Abdomen ist schwarz, mit einem pflaumenartig blauen Duft überhaucht. Die feine und dichte Behaarung ist bis zum vierten Ringe zuerst gelb, dann fast weißlich, das vierte und fünfte Tergit sind schwärzlich rotbraun behaart.

Vorderhüften, Schenkel und Füße rotgelb, die Spitzen der letzteren dunkelbraun. Vorderfüße überhaupt dunkler als die vier hinteren. Schienen rotbraun, an der Wurzel noch dunkler.

Flügel wie bei X. *synnephes* gezeichnet. Der schwarzbraune Fleck am Ende der Radialis ist aber nicht bloß die Hälfte des letzten Discoidalisabschnittes gleich, wie bei der genannten Art, sondern drei Viertel desselben. Die erste Hinterrandzelle ist parallelrandig; selbst an der Mündung sind die begrenzenden Längsadern nicht gegeneinander gebogen.

Körper 19 mm, Flügel 16 mm lang.

6. *Xenaspis Walkeri* (Enderlein).

Zoolog. Jahrbüch. 1912, p. 350, Fig. A *(Polistomima).*

♂ ♀. Sumatra.

7. *Xenaspis stigma* (Enderlein).

Zoolog. Jahrbüch. 1912, p. 352, Fig. B *(Polistomima).*

♂. Sumatra.

8. *Xenaspis synnephes* n. sp.

4 ♂ ♀ aus Karo Hill, Simla am Himalaja, im British Museum in London.

Der *X. formosae* bis auf folgende Unterschiede gleich.

Die schwarzen Flecke auf der Stirne sind größer. Wangen und Untergesicht bei einigen Stücken ganz verdunkelt, fast schwarzbraun, bei den anderen ist wenigstens der Klypeus gelb. Backengruben dunkelbraun. — Auch der Thorax und der Hinterleib zeigt die gleiche Anlage der Zeichnung und dieselbe Färbung, nur sind auch hier die dunklen Stellen weitaus ausgebreiteter und ihre Grenzen verschwommener, nicht so scharf wie bei *X. formosae*. Metanotum in der Mitte ganz dunkelbraun. Schildchenspitze gebräunt. Auf den Pleuren zwei dunkelbraune schiefe Querbinden: eine von dem Prothorakalstigma zur Mittelhüfte, die zweite von der Flügelwurzel zur Hinterhüfte. Auch das fünfte Tergit ist seitlich braun. — Alle sechs Schienen schwarzbraun.

Die wesentlichsten Unterschiede liegen jedoch im Flügel. Der Apikalfleck ist nur an der Radialis intensiv und verliert sich schon in der unteren Hälfte der ersten Hinterrandzelle. Weder der Flügelhinterrand noch die hintere Querader sind dunkelgrau gesäumt. Dagegen hebt sich die dunklere Färbung der ersten Basalzelle und in ihrer Fortsetzung der Saum der Discoidalis bis zur hinteren Querader recht deutlich ab.

Körper 12—14 mm, Flügel 11—13 mm lang.

9. *Xenaspis stenoptera* n. sp.

Ein defektes Exemplar aus Sikkim, Indien, im British Museum in London.

Wenn ich diese Art dennoch beschreibe, so geschieht es des charakteristischen Flügelgeäders halber, welches diese Spezies leicht von den anderen unterscheidet.

Kopf wie bei *X. formosae*. Vorderstirne jedoch nicht gebräunt, wohl aber das Epistom in der Mitte. Klypeusprofil sehr flach konkav, fast gerade; bei *formosae* stark konkav, fast winkelig gebrochen.

Die schwarze Rückenmittelstrieme verbreitert sich gleich von vorne an stark, so daß sie hinter der Quernaht so breit wie der halbe Rücken ist. Die schwarze Strieme der Lateralgegend fehlt. Schild vierborstig.

Vorderhüften und Schienen braun, desgleichen die Spitze der Vorderfüße. Vorder- und Hinterschenkel sowie die Vorderfüße gelb. Die übrigen Beinteile fehlen der Type. — Auch der Hinterleib fehlt.

Flügel lang und schmal, namentlich der Schulterlappen verschmälert. Die letzten zwei Abschnitte der in der Flügelspitze mündenden Discoidalis sind gerade und liegen erheblich weit über der Mitte der Flügelbreite. Die erste Hinterrandzelle ist nur durch den einfachen Bogen der Cubitalis an der Mündung fast bis auf die Hälfte

ihrer größten Breite verengt. Die Radialis mündet nur etwas jenseits der hinteren Querader. Die kleine Querader steht viel weiter jenseits der Mitte der Discalzelle als bei den anderen Arten, fast im letzten Drittel.

Bei den anderen Arten liegt die Discoidalis in der Endhälfte in oder sogar deutlich unter der Flügelmitte, die erste Hinterrandzelle ist am Ende nur mäßig verengt, der letzte Discoidalabschnitt wellig gebogen und mündet die Radialis weiter spitzenwärts.

Der Flügel von X. *stenoptera* ist im allgemeinen wie bei X. *synnephes* gefärbt. Der schwarzbraune Apikalfleck ist aber größer, dehnt sich an der Radialis und Cubitalis, wo er am intensivsten ist, wurzelwärts bis vor die hintere Querader aus, tritt dann in der ersten Hinterrandzelle nach außen zurück, so daß er nur die Endhälfte derselben mit schon hellerem Braun ausfüllt. das die Querader nicht mehr berührt, und erfüllt endlich verwaschen den größten Teil der zweiten Hinterrandzelle. Queradern nicht gesäumt. Adern rot.

Flügel 11 mm lang.

10. ***Xenaspis longiventris*** n. sp.

3 ♂ ♀ aus Burma, Ataran Valley Jenasserim (leg. Col. Bingham), im British Museum in London.

Stirne zirka $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, dicht und fein kurz bräunlich behaart. Kopf glänzend gelbrot. Die ganzen Wangen und der untere Hinterkopf hinter den Augen breit goldgelb bereift. Antennengruben unten dunkelbraun; oben schimmern sie weiß. Untergesicht im Profile nur seicht konkav, Rücken des Klypeus ohne Längsfalten, oben nur zart chagriniert. In der Mitte der Vorderstirne ein brauner Fleck. Scheitel jedoch ungefleckt. Fühler rotgelb. Arista gefiedert. Die Fiederfläche ist kaum breiter als das dritte Fühlerglied. Spitze nackt. — Prälabrum, Taster und Kinn gelbrot.

Am Thorax sind Schulterbeulen und Schild rotgelb, der Rücken hell rotbraun, die Lateralgegend von der Quernaht bis an die Schultern schwarzbraun. Die Mesopleuren hinter der Diagonale, der Metapleuralcallus und die Seiten des Metanotums hellgelb, der Rest der Pleuren und der Metathorax schwarzbraun. Die Behaarung ist auf der Brust weißlich, auf dem Rücken goldgelb und glänzend. Auf letzterem sieht man außer diesen kurzen und anliegenden Härchen längere und mehr abstehende von gelber Farbe, besonders im hinteren Teile. Schild nackt, mit nur zwei Borsten. Rücken fein gekörnelt.

Hinterleib besonders lang und schlank, zweimal so lang als der Thorax, wovon fast die Hälfte auf den dünnen Stiel und der Rest auf die Keule kommt. Das basale Doppelsegment und die Wurzel des dritten sind glänzend rotgelb, die Keule glänzend violett. Die äußerste Basis des Abdomens ist braun. Die Behaarung ist überall leuchtend hellgelb,

auch hinten länger und abstehender als es gewöhnlich der Fall ist. Erstes Glied des Ovipositors konisch.

Beine lang und dünn, rotgelb. Alle Schienen von der Basis her in verschiedener Ausdehnung dunkelbraun, oft bis auf die Spitze ganz braun. Füße hellgelb, die vordersten bräunlich.

Vorderhälfte des Flügels bis zur Discoidalis gelb. Die Kostalzelle und das Ende der ersten Hinterrandzelle lichter gefärbt. Subkostalzelle intensiver gelb. Genau an der Flügelspitze liegt ein fast runder schwarzbrauner Fleck, der von der ersten Hinterrandzelle ein Stück von der Länge des halben letzten Discoidalisabschnittes ausfüllt, in dieser Zelle einen weißen keilförmigen Fleck einschließt und an der Cubitalismündung am dunkelsten ist. In der Mitte des Kostalabschnittes der Submarginalzelle wird er oben durch ein weißes Fleckchen begrenzt. Der übrige Flügel graulich hyalin. Queradern nicht gesäumt. Die erste Hinterrandzelle ist parallelrandig, am Ende nicht verengt. Cubitalis nur sehr wenig gebogen.

Körper 14 mm, Flügel 10 mm lang.

17. Genus *Lamprophthalma* Portschinsky.

Horae Soc. Entomol. Rossicae, Vol. 26, p. 225 (1892).

Tabelle der Arten.

Thoraxrücken rotgelb bis rotbraun; Schildchen gekörnelt 1

— Thoraxrücken metallisch blau oder grün 3

1. Vorderstirne scharf punktiert. Untergesicht mit einer deutlichen Querfurche über die Mitte 2

2. Thorax und Schild rotgelb. Hinterleib ganz blauviolett. Randmal rutimentär. 1. Hinterrandzelle in der Mitte erweitert. *L. Meijereana* Enderl.

— Thorax rotbraun, Hinterleibsspitze rot. Randmal deutlich ausgebildet. 1. Hinterrandzelle nicht erweitert. *L. anaulaca* n. sp.

3. Kleine Querader erheblich vor der Mitte der Discalzelle stehend. Vorderstirne punktiert. Thorax samt Schultern violettschwarz, rauhmatt chagriniert. Schild gelb. *L. Doleschalli* Enderl.

— Kleine Querader auf oder jenseits der Mitte der Discalzelle . . 4

— Vorderstirne ohne Hohlpunkte. Gesichtsprofil fast gerade. 5. *L. Felderi* n. sp.

4. Thorax samt Schild stahlblau oder grün. Queradern entfernt voneinander. Schildchen außer den Borsten nackt 5

— Thorax stahlblau; Schild und Schulterbeulen gelb 6

5. Der schwarzbraune Spitzenrandfleck des Flügels zieht sich nach unten als breiter Saum der hinteren Querader herab 7

— Der Spitzenrandfleck überschreitet unten die Cubitalis nicht. Queradern ohne dunklen Saum. 1. *L. metallica* Portschinsky.

6. Dunkle Säume beider Queradern, des dazwischenliegenden Teiles der Discoidalis und der anliegenden Abschnitte der Cubitalis oben und der Porticalis unten bilden eine S-förmige Figur. Schild behaart. 3. *L. sigma* n. sp.

— Nur die hintere Querader allein dunkel gesäumt. Schild nackt. 2. *L. rufoscutellata* n. sp.

7. Über dem Mundrande ein schwarzes Querband. Erste Basalzelle rotbraun. 6. *L. rhomalea* n. sp.

— Mundrand ohne Querband. Erste Basalzelle gelblich hyalin. 7. *L. striata* n. sp.

1. *Lamprophthalma metallica* Portschinsky.

Horae Soc. Ent. Rossicae, Vol. 26, p. 226, Taf. 1, Fig. 7 et 7a (1892).

♂, Persia (Schahrud).

„Splendide viridis; capite fere toto cum antennis pedibusque flavo; articulo tertio antennarum femoribusque posticis apice fuscioribus; proboscide, fronte verticeque fusco-nigris; oculis viridibus, fascia elliptica maculisque duabis mediis fusco-purpureis. Alis flavicantibus; costa flava, maculis duadus (in medio et apice) fuscis. — Long. $5^1/_3$'''."

Rest der Beschreibung russisch.

2. *Lamprophthalma rufoscutellata* n. sp.

2 ♀ aus Ostafrika, Zomba (Kamerun), April, im zoologischen Museum Cambridge.

Vorderstirne konvex, mit Hohlpunkten dicht besetzt. In der Stirnmitte eine längliche Beule. Stirne und Scheitel glänzend rot, auch die obere Hälfte des Cerebrales. Augenränder schmal, Wangen breit gelblich schimmernd. Gesicht heller rot als die Stirne, matt. Die unten schwarzgefleckten Fühlergruben und der oben erzfarbige, unten rotbraune Hinterkopf weißlich bereift. Fühler, Prälabrum und Taster rot. Drittes Fühlerglied dunkler, mehr rotbraun. Arista nur an der äußersten Wurzel verdickt, sonst haardünn; nackt.

Durch die konvexe Vorderstirne, die nackte Arista, die $^2/_3$ des wagrechten Augendurchmessers vorstehende Stirne, das schief nach unten hin abfallende gerade Gesicht und durch Backen, die $^1/_4$ eines Auges hoch sind, unterscheidet sich diese Art von den ähnlichen Formen der Gattung *Plagiostenopterina*.

Thorax und Hinterleib mit Ausnahme der Sternopleuralnaht, der Schultern und des Schildes, die rot sind, metallisch dunkel blaugrün,

durch eine sehr rauhe Chagrinierung und eine dichte, anliegende weißlichgelbe Pubenszenz, namentlich an den Pleuren, ziemlich matt erscheinend. Quernaht in der Mitte ganz durchlaufend.

Hüften, Schenkel und Schienen rotbraun. Füße schwarzbraun. Schienen in der Mitte breit gebräunt. Hinterschenkel mit Ausnahme der Spitze dunkelbraun. Schenkel unbeborstet.

Flügel schwach bräunlich hyalin. Marginal- und Submarginalzelle gelb. Subkostalzelle und ein großer Apikalfleck, der sich längs und oberhalb der Cubitalis jenseits der Verlängerung der hinteren Querader bis zur Flügelspitze ausdehnt, schwarzbraun. Letzterer Fleck zieht sich an der Kosta dünn bis zur Kubkosta aus, reicht unten verwaschen bis zur Längsmitte der ersten Hinterrandzelle und an deren Mündung bis an die Discoidalis herab. Auch die Marginalzelle ist unter der glashellen Kostalzelle braun. Die hintere Querader bildet mit der Posticalis einen stumpfen Winkel und ist breit braun gesäumt. — Schüppchen weißlich, Schwinger braun.

Körper ohne Ovipositor 10 mm, Flügel 7·5 mm lang.

3. *Lamprophthalma sigma* n. sp.

1 ♀ aus der indischen Region. Sammlung Prof. Herrmann.

Stirne vorne nur so breit wie ein Auge, am Scheitel auffällig verschmälert. Augenränder der Wangen und Gesichtsprofil ganz geradlinig. Auf einer flachen Konvexität der Stirnmitte ist eine zirka $^1/_3$ der Stirne lange, scharfe Längsleiste sichtbar. Stirne und Scheitel, Zentralregion des Rückens und der Hinterleib metallisch glänzend schwarzblau. Feine Stirnaugenränder und die ganzen Wangen goldgelb schimmernd. Diese, das ganze Untergesicht und der Hinterkopf sowie Prälabrum und Taster gelbrot. Fühlergruben nur oben glänzend, ganz gelb. Fühler wie bei X. *rhomalea.*

Schild gelb, oben etwas bläulich und deutlich behaart, nicht gekörnelt; am Rande mit zwei starken und einigen (?) schwachen Borsten. Schulterbeulen, Supraalargegend, die Mesopleuren hinter der Diagonale und die Metapleuren hellgelb. Der Rest rotbraun. Sternopleuren hinten weiß bereift. Die kurze Behaarung des ganzen Thorax ist überall gelblich. Metanotum erzfarbig.

Der Hinterleib ist schwächer als der Thorax gekörnelt und glänzt deshalb auch stärker als dieser.

Vorderhüften rotbraun. Beine rotgelb. Die vier hinteren Schenkel ventral an der Spitze mit einem gut abgegrenzten rotbraunen Fleck.

An den Hinterschienen ist die Fleckung bei dem einzigen Stücke nicht gut erkennbar. Füße schwarzbraun, Metatarsus mit Ausnahme der Spitze gelblichweiß.

Flügel hyalin, am ganzen Vorderrande dunkel rotbraun, von der Kosta an bis unter die Cubitalis herab. In der Wurzelhälfte der ersten

Basalzelle und an der äußersten Spitze der ersten Hinterrandzelle berührt das Braun die Discoidalis. Die Kostalzelle ist heller braun. Die Submarginalzelle enthält über der kleinen Querader einen schmalen gelblichen Längsschweif und unter der Radialismündung einen gelben Punkt. Die beiden Queradern, der Verbindungsteil der Discoidalis und ein gleichlanger, an die hintere Querader anschließender Teil der Posticalis breit rotbraun gesäumt, wodurch eine S-förmige Zeichnung entsteht. Die Queradern der Basalzellen und die Posticalis schwächer rotbraun gesäumt. Über dem Ende der Analis liegt ein mit der Öffnung nach hinten gerichteter kleiner brauner Bogen. — Die Entfernung der beiden Queradern voneinander ist etwas kürzer als die hintere Querader. Erste Hinterrandzelle am Ende erheblich verengt. Die darüberliegende Cubitalis ist nämlich stark und gleichmäßig gebogen, die Discoidalis darunter aber fast gerade.

Körper 9 mm, Flügel 10 mm lang.

4. *Lamprophthalma anaulaca* n. sp.

1 ♂ aus Indien, Himalayas (Coll. Cameron), im British Museum in London.

Stirne doppelt so breit wie ein Auge. Augenränder der sehr breiten Wangen stark konkav. Stirne vor den Ozellen mit einem stumpfkegeligen Höcker. Ozellen- und Scheitelplatten, der obere Rand des Hinterkopfes und die Kante des Stirnkegels rot, die übrige Stirne schwärzlich rotbraun, etwas violett angehaucht. Behaarung kurz und zerstreut gelb. Die wulstige Vorderstirne ist dicht mit scharf eingedrückten Hohlpunkten versehen. Wangen glänzend hellgelb, querrunzelig, oben mit dem weißbereiften Fleckchen zwischen Fühler und Auge. Backengruben matt rotbraun, gelblich bestäubt. Fühlergruben schwarz, durch die Bestäubung mattgrau erscheinend. Klypeus rotgelb, unten braunfleckig, nadelrissig, mit einer Querfurche im obersten Drittel der Höhe; darüber mit einem Längskiel, darunter flach und gerade im Profile. Prälabrum gelb, Taster braun, an der Spitze rot. Die Fühler fehlen dem Stücke, die Antennengruben reichen aber bis zum Mundrande, so daß ich diese Art mit Sicherheit zu *Lanprophtalma* stellen kann. — Der Hinterkopf ist rot, aber nicht glänzend wie bei allen *Xenaspis*-Arten s. str., sondern mit Ausnahme des Oberrandes dicht weißlich bereift.

Thorax rotbraun, Supraalargegend und Schild rotgelb. Der Rücken und das nackte Schildchen dicht gekörnelt, matt. Die Zentralregion des Rückens ist ausgedehnt mit schwarzbraunen, zusammenfließenden Längsstriemen bedeckt, die an den Quernahtästen rot unterbrochen sind. Auch die Pleuren sind stellenweise verdunkelt. Sternopleuren weiß tomentiert. Rücken kurz rot behaart. Schild sechsborstig, die vier basalen Borsten sehr schwach.

Das basale Doppelsegment des Hinterleibes metallisch erzgrün, am zweiten Tergit etwas rötlich durchscheinend, stark glänzend und abstehend hellgelb behaart. Das dritte und vierte Tergit ist violettschwarz, matt chagriniert und dunkel behaart. Das konische verlängerte fünfte Tergit wird gegen die Spitze hin rot, glänzender und ist mit leuchtend roten Haaren bedeckt.

Hüften braun, Beine intensiv rot. Ein ventraler Fleck an der Spitze der Hinterschenkel, die Dorsalkante der Schienen, je ein Fleck posterior und anterior am Ende der Hinterschienen und die Fußspitzen schwarzbraun.

Am Flügel sind die Subkostal-, der Oberrand der Kostal-, die Marginal- und Submarginalzelle sowie die erste Basalzelle und in ihrer Fortsetzung ein Längswisch an der Discoidalis bräunlich gelbrot, am intensivsten in der Radialisgabel. Flügelspitze braun, und zwar: mehr als die Endhälfte der ersten Hinterrandzelle und der darüberliegende Teil der Submarginalzelle bilden einen großen Fleck, der an und über der Cubitalis am dunkelsten und innen scharf konvex begrenzt ist. Der Grenzbogen verbindet die Radialismündung mit dem oberen Ende der hinteren Querader. Im Braunen der ersten Hinterrandzelle ein weißer Längsstrich. Daranschließend ist die ganze zweite Hinterrandzelle, das Spitzenviertel der Discalzelle und ein breiter, wurzelwärts sich verjüngender Längssaum der Posticalis braun. Der Rest des Flügels ist gelblichgrau hyalin. Die kleine Querader steht vor der Mitte der Discalzelle. Die Cubitalis ist am Ende gerade und hat an der Mündung sogar Neigung zum Aufwärtsbiegen. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist stark wellig gebogen.

Körper 17 mm, Flügel 14 mm lang.

5. *Lamprophthalma Meijereana* Enderlein.

Stenopterina meijereana Enderlein, Zoolog. Jahrb. 1912, p. 356.

1 ♂ Sumatra.

Durch Folgendes von *anaulaca* verschieden: Stirne ganz schwarzblau. Wangen glatt. Fühlergruben und Taster gelb. Thorax und Schild lebhaft rotgelb, Rücken mit einer deutlichen violetten Längsstrieme. Schild achtborstig. Hinterleib ganz lebhaft blauviolett. Im Flügel ist die 1. Hinterrandzelle in der Mitte erheblich erweitert, die 2 Längsadern derselben jenseits der kleinen Querader stark ausgebraucht. Subkostalzelle äußerst schmal, kaum sichtbar. Humeralborste vorhanden!

6. *Lamprophthalma Doleschalli* Enderlein.

Stenopterina doleschalli Enderlein, Zoolog. Jahrb. 1912, p. 357.

♀. Sumatra.

7. *Lamprophthalma Felderi* n. sp.

1 ♀ aus Ceylon (leg. Felder) im Wiener Hofmuseum.

Stirne vorne $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge. Augenränder der Wangen fast gerade. Stirnhöcker vor den Ozellen sehr flach, aber mit einer deutlichen kurzen Längsleiste. Stirne glänzend rot; der Wulst der unpunktierten Vorderstirne und zwei Flecke beiderseits des Ozellendreieckes schwarzbraun. Schmale Stirnaugenränder, die ganzen Wangen und der Augenrand des rotgelben Hinterkopfes dicht goldgelb bereift. Behaarung der Stirne sehr zerstreut und kurz, gelb. Untergesicht und Lunula rotgelb, matt. Fühlergruben schwarz, nur ganz oben gelb. Klypeusrücken in den Seitenmitten etwas gebräunt; sein Profil ist fast gerade. Fühler an der Wurzel rot. Drittes Glied fast ganz schwarzbraun, in der Endhälfte etwas verbreitert. Prälabrum, Rüssel und Taster rot. Am Hinterkopfe glänzt nur der obere Teil, der Rest ist zart gelblich bereift.

Thorax im allgemeinen gelblich rotbraun; der Rücken und das nackte Schildchen stark gekörnelt, von geringem Glanze. Schulterbeulen, Supraalargegend, Schildseiten und Metanotum heller gefärbt; letzteres weiß bereift. Metapleuralcallus ausnahmsweise gerade dunkler als die Umgebung. Die kurze Behaarung des Thorax ist gelb, am Rücken rotgelb. Stellenweise Verdunkelungen der Färbung lassen sich nicht scharf abgrenzen. Schild sechsborstig.

Hinterleib an der Wurzel rotbraun, in der Mitte schwarzbraun und am Ende orangerot. Die Mitte und die Seiten des dritten sowie das ganze vierte und fünfte Tergit sind anliegend goldgelb behaart. Ovipositor rot.

Hüften und Schenkelringe dunkelbraun, Schenkel hell rotgelb, Schienen dunkel rotbraun, Vorderfüße schwarz, die vier hinteren rot, mit dunklem Ende.

Kostalzelle am Oberrande und an der Wurzel gelblich, Subkostalzelle dunkler, fast braun, Marginal-, Submarginal- und vordere Basalzelle rotgelb, in und über der Radialisgabel hell rötlichbraun. Die äußerste Spitze der Submarginalzelle und damit zusammenhängend ein Längssaum der Mündung der Cubitalis, ferner ein gleicher Längssaum der beiden letzten Abschnitte der Discoidalis, der jenseits der Querader breit wird, aber dennoch vom Braun der Cubitalis durch den hyalinen Längsschweif der Mitte der ersten Hinterrandzelle getrennt bleibt, braun. Die hintere Querader ist undeutlich und verwaschen bräunlich, die Posticalis gelb gesäumt. Kleine Querader ungefähr auf der Mitte der Discalzelle. Cubitalis im letzten Abschnitt gleichmäßig gebogen, die erste Hinterrandzelle daher ein wenig verengt. Mündung der Discoidalis etwas aufgebogen.

Körper 13 mm, Flügel 12·5 mm lang.

8. ***Lamprophthalma rhomalea*** n. sp.

2 ♂ ♀ aus China, Hong-Kong (Walker und Bowring), im British Museum in London.

Stirne vorne fast doppelt so breit wie ein Auge. Die Augenränder der Backen sind wie bei *anadaea* konkav. Stirne in der Mitte mit einem stumpfen Höcker, glänzend rot, vorne und beiderseits des Ozellendreieckes rotbraun. Schmale Stirnaugenränder, die ganzen Wangen und die Augenränder des Hinterkopfes dicht silberschimmernd, letzterer selbst mit Ausnahme des glänzenden Oberrandes schütter weißlich bereift. Untergesicht und Hinterkopf gelbrot. Fühlergruben ganz ungefleckt, gelb, glänzend. Parallel über dem Mundrande hat das Epistom ein eventuell in der Mitte unterbrochenes schwarzes Querbändchen. Das Gesichtsprofil zeigt unter der Mitte eine deutliche Querfurche, unter welcher das Epistom mäßig vortritt. Fühler dunkelrot, an der Basis heller. Drittes Glied ebenfalls in der Endhälfte breiter als an der Wurzel, manchmal schwarzbraun.

Prälabrum, Kinn und Taster gelbrot.

Der ganze Thorax und der Hinterleib glänzend metallisch grünlichblau, der letztere in der Mitte tiefblau, hinten violett schimmernd. Thorax und Schild fein gekörnelt, ersterer fein hell gelblichgrau behaart, durch die Behaarung schimmernd, letzteres nackt, sechsborstig. Hinterleib feiner chagriniert, daher stärker glänzend, gleichfarbig wie der Thorax kurz und unauffällig behaart.

Vorderhüften und Schenkel gelbrot, die Schienen gesättigter gefärbt, namentlich die hintersten, desgleichen die am Ende dunkelbraunen Füße. Die vier hinteren Hüften erzfarbig.

Kostal-, Marginal- und Submarginalzelle rötlichgelb. Die erste Basalzelle, die Subkostalzelle und der Raum dazwischen dunkel rotbraun. Ein Saum über die hintere Querader, fast so breit wie die Ader lang ist, unten über die Posticalis hinaus fast bis zum Hinterende des Flügels fortgesetzt, dunkelbraun. Die Querader selbst liegt hinter der Mitte des Saumes. Dieser hängt in der ersten Hinterrandzelle vollständig mit dem dunkelbraunen Flügelapikalfleck zusammen, dessen innere Grenze die zweite und dritte Längsader in der Verlängerung der hinteren Querader senkrecht schneidet und welcher den an die Discoidalis grenzenden Teil der ersten Hinterrandzellenspitze nicht mit ausfüllt. Die kleine Querader steht ungefähr auf der Mitte der Discalzelle. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung nur etwas verengt. Die Cubitalis ist darüber gleichmäßig gebogen, die Discoidalis darunter wellig.

Körper 10—12 mm, Flügel 8—9 mm lang.

9. ***Lamprophthalma striata*** n. sp.

Ein Exemplar aus Assam, Khasi Hills (leg. Cheunell), im British Museum in London.

Durch Folgendes von *X. rhomalea* verschieden. Stirne nur $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, mit violettem Scheine. Ozellen-, Scheitelplatten und die Seiten des oberen Hinterkopfes violettschwarz. Die unteren $^2/_3$ des Innenrandes der Fühlergruben glänzend schwarz. Klypeus ohne schwarzes Querband über dem Mundrande.

Thorax und Schild violett. — Am Flügel ist die erste Basalzelle nicht mit in den dunkel rotbraunen Fleck, der sich von der Subkostalzelle nach unten hin ausdehnt, eingeschlossen, sondern hell, gelblich hyalin.

18. Genus *Plagiostenopterina* n. g.

Tabelle der Arten.

Flügel mit einem dunklen Mittellängsstreifen in der ersten Basalzelle oder selbst darüber hinaus; Quernaht in der Thoraxmitte durchlaufend; Vorderschenkel unten unbeborstet 1

— Die erste Basalzelle ohne dunklen Längswisch; die Quernaht des Thoraxrückens ist in der Mitte unterbrochen. Vorderschenkel unten beborstet 8

1. Flügelvorderrand von der Mediastinamündung bis zur Flügelspitze dunkel gesäumt 2

— Flügelrandsaum nicht zusammenhängend. Der Apikalfleck ist vom Randmale getrennt, isoliert 7

2. Stirnfläche in der Mitte völlig eben; außerdem ohne Hohlpünktchen (asiatische Formen) 3

— Stirnfläche in der Mitte vor den Ozellen mit einer deutlichen, wenn auch flachen Konvexität und mit zarten Hohlpünktchen (afrikanische Formen) 6

3. Hintere Querader breit dunkel gesäumt. Stirne ganz und gar fettig glänzend. 4. *Pl. fasciata* n. sp.

— Hintere Querader nicht oder nur sehr schmal und zart dunkel gesäumt. Stirne nie in ganzer Ausdehnung glänzend 4

4.[1]) Stirne fettig glänzend, in der Mitte samtartig matt 5

5. Arista an der Wurzel kurz und zerstreut behaart, beim ♂ am Ende mit einer Palette. Thoraxrücken oben gelbweiß pubeszent. ♂: 5. Tergit $1^1/_2$mal so lang wie das 4. 1. *Pl. aenea* Wiedem.

— ♂ Arista ohne Endpalette. 5. Tergit so lange wie das 4. 2. *Pl. Enderleini* n. sp.

[1]) *Pl. longivitta* Walker *(Dacus)*, Proc. Linn. Soc., Vol. 4, p. 150 (1860), aus Makassar, hat zum Unterschiede von den zwei sub Punkt 4 genannten Arten, deren Schenkel schwarz und nur vorne etwa rotbraun sind, alle Schenkel rostfarben. — *Pl. imitans* Walker *(Dacus)*, Proc. Linn. Soc., Vol. 3, p. 114 (1859), Aruinseln, würde sich nach der Beschreibung nur durch die nackte Arista unterscheiden.

— Stirne ganz und gar matt. Arista an der Wurzel kurz gefiedert, beim ♂ am Ende ohne Palette. Thoraxrücken goldrot pubeszent.
3. *Pl. formosae* n. sp.

6. Hintere Querader schmal linienartig dunkel gesäumt; Arista dicht und kurz behaart, beim ♂ mit Palette. Cerebrale schwarz.
5. *Pl. submetallica* Loew.

— Hintere Querader von einem großen eiförmigen braunen Fleck umgeben. Arista fast nackt, beim ♂ ohne Palette. Cerebrale rot oder rotbraun 6. *Pl. Westermanni* n. sp.

7. Schildchen und Schultern rotgelb. Rücken olivengrün, graulich bereift. 7. *Pl. ruficeps* n. sp.

— Schild und Schultern wie der ganze Rücken glänzend metallisch blau.
8. *Pl. cyanosoma* n. sp.

8. Thorax und Hinterleibsspitze grell rotgelb 9

— Thorax und Hinterleib erzfarbig oder höchstens ersterer dunkler rotbraun 10

9. Flügel ohne braunem Apicalfleck. 9. *Pl. rutila* n. sp.

— Flügel mit braunem Apikalfleck. 10. *Pl. rufa* n. sp.

10. Flügelvorderrand von der Wurzel an oder von der Mediastinamündung bis zur Flügelspitze braun gesäumt 11

— Der Kostalsaum ist nicht kontinuierlich, sondern jenseits der Subkostalzelle unterbrochen; beide Queradern ungesäumt . . . 16

11. Beide Queradern breit, fleckenartig dunkel gesäumt. Leib glänzend stahlblau 12

— Beide Queradern ungesäumt 13

12. Der Kostalsaum des Flügels geht von der Wurzel bis zur Spitze. Beine dunkelbraun, metallisch schimmernd.
11. *Pl. calcarata* Macquart.

— Der Kostalsaum beginnt erst hinter der Wurzel; Beine rostfarbig.
12. *Pl. basalis* Walker.

13. Thoraxrücken mit drei deutlichen goldlockerigen Längsstriemen. Hüften und Schenkel rotgelb. 13. *Pl. trivittata*[1]) Walker.

— Rücken nicht so oder nur undeutlich gestriemt 14

14. Hüften und Schenkel rotgelb 17

— Hüften und Schenkel schwarzbraun. Kostalzelle ganz braun . . 15

15. Thoraxrücken mit Abdominaltergite goldlockerig bereift. Die vier hinteren Fersen rotbraun. 17. *Pl. farinosa* n. sp.

— Thorax und Hinterleib oben nicht so bereift. Die vier hinteren Fersen schwarz. 14. *Pl. marginata* V. d. Wulp.

16. Thorax rotbraun, Schultern und Schildchen rot. 18. *Pl. teres* n. sp.

— Thorax dunkel erzfarben. 20. *Pl. hebes* n .sp.

---

[1]) Durch ganz schwarze Beine und Fühler würde sich nach der Beschreibung *Charax planidorsum* Walker, Trans. Ent. Soc. Lond., n. s., Vol. 5, p. 325 (1860), aus Burmah unterscheiden, wenn es überhaupt generell hieher gehört.

17.[1]) Kostalzelle mit Ausnahme der Wurzel glashell. Rücken nicht längsgestreift. 16. *Pl. cinctaria* n. sp.

— Kostalzelle ganz braun. Rücken mit zwei schwärzlichen Längslinien. 15. *Pl. olivacea* n. sp.

1. *Plagiostenopterina aenea* Wiedem.

Dacus aeneus Wiedemann, Zool. Magaz., Vol. 3, p. 29, 44 (1819) und Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 512, 2 (1830). — Macquart, Dipt. exot., Suppl. 3, p. 61, Pl. 7, Fig. 5 (1847) *(Senopt.)*. — Walker, Proc. Linn. Soc., Vol. 1, p. 133, 153 *(Dacus)*. — Van der Wulp, Dipt. Sumatr. Exped., p. 50 (1881). — Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr., Vol. XXVI, p. 213 (1882). — de Meijere, Tijdschr. v. Entomol., Vol. 54, p. 367 (1911).

bambusarium Dol. *(Michogaster)*, Nat. Tijdschr. Ned.-Ind., Vol. X, p. 413, 42, Pl. 8, Fig. 3 (1856).

abrupta Thomson *(Senopterina)*, Dipt. Freg. Eugen. Resa, p. 578, 250 (1868).

eques Schiner, Novar., Dipteren, p. 288, 170 (1868) *(Senopterina)*. — Van der Wulp, Tijdschr. v. Entom., Vol. XXIII, p. 179, 39 (1880). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Gen., Vol. XVI, p. 465 (1881). — de Meijere, Tijdschr. v. Entom., Vol. 51, p. 123 (1908) und Vol. 53, p. 115 (1910). — Enderlein, Zoolog. Jahrb. 1912, p. 356.

labialis Rondani, Ann. Mus. Gen., Vol. VII, p. 430 (1875).

Zitiert aus Java, Krakatau, Sumatra, Borneo, Philippinen. — Mir liegen zahlreiche Stücke aus Java, Borneo, Singapore, Ceylon, Amboina, Neuguinea, Queensland (Townsville), Formosa und von den Stuartsinseln vor.

Darunter sah ich die Typen von *Dacus aeneus* Wied., *Stenopt. eques* Schin., *labialis* Rond. und *Michog. bambusarium* Dol.

Die Art ist in Bezug auf Größe, Flügelzeichnung, Stirn- und Rückentomentierung gewissen Schwankungen unterworfen, die aber nach meinen Untersuchungen an zirka 50 Stücken eine Trennung in Arten absolut nicht begründen.

So wollen Schiner und Osten-Sacken jene Exemplare, bei welchen der die vordere Basalzelle einnehmende braune Mittellängsstreifen des Flügels die kleine Querader nur etwas überschreitet, als zu *Sten. aenea* Wied. gehörig betrachten, während sie andere Stücke, bei welchen sich dieser Schweif längs der Discoidalis distalwärts bis zur hinteren Querader erstreckt, als eine eigene Art, *St. eques* Schin., auffassen. Die Typen von *St. bambusarium* Dol. im Wiener Museum stellen dieselbe Varietät vor.

Meine Serie bewies mir, daß die Länge der die Querader überragenden Schweifspitze sehr variiert. Sie kann kurz sein oder im Maximum die hintere Querader erreichen. Im letzteren Falle ist auch manch-

[1]) Hieher gehört wahrscheinlich auch die *Herina nigrocostata* Doleschall, siehe Nr. 18.

mal diese Querader deutlich, wenn auch schmal braun gesäumt, ja es gibt Stücke, bei denen man sogar längs der Posticalis einen schwachen Schatten bemerken kann. Eine besondere Art kann ich auch darin nicht erblicken, weil vollständige Übergänge stattfinden.

Die Flügelfläche ist normal gelblichgrau hyalin, die Kostalzelle und Flügelwurzel deutlich gelblich, die erstere an der Basis mehr oder weniger intensiv braun. Die ganze Subkostalzelle und ein mit ihr zusammenhängender schmaler und ziemlich gleichbreiter Kostalsaum, spitzenwärts bis zur Mündung der Discoidalis reichend, braun. Manchmal ist dieser Saum durch Verwaschung stellenweise schmäler.

Die dunklen Zeichnungen können rötlichbraun bis fast schwarz sein.

Hinterkopf, Thorax und Hinterleib, also weitaus der größte Teil des Körpers dunkel erzgrün oder bläulichgrün bis blau- oder grünlichschwarz, selbst an den nicht tomentierten oder bereiften Stellen ohne starken Glanz, weil die Oberfläche zart, aber deutlich chagriniert ist. Stellenweise schwarze oder violette Reflexe.

Die Augen sind fast rund herum schmal weiß gerandet. Die Stirnstrieme glänzt fettig und ist nur in der Mitte matt. Der Glanz breitet sich am Vorderrande, dann auch seitlich am Augenrande und endlich auch vor dem Scheitel mehr und mehr aus, so daß nur in der Mitte der sonst aber ganz ebenen Stirne ein größerer und immer deutlich vorhandener samtschwarzer Fleck übrig bleibt. Die glänzenden Teile haben die Erzfarbe des übrigen Körpers, manchmal aber auch, namentlich nach vorne hin, einen roten, durchscheinenden Grund. Die Lunula, die Wangen, Backengruben, die ersten zwei Fühlerglieder sowie der seitliche Mundrand sind gewöhnlich rot. In weiterer Ausdehnung können auch ein Teil der Vorderstirne, die Wurzel des dritten Antennengliedes, das Epistom in verschiedenem Ausmaße, das Prälabrum und die Tasterwurzeln rot gefärbt erscheinen. Eine rötliche Färbung am übrigen Körper konnte ich nur an unausgereiften Stücken wahrnehmen. Seltener ist auch der Spitzenrand der Taster rötlich. Die schwarzen Fühlergruben sind weißlich bereift.

Hinterkopf, wie auch Ozellen- und Scheitelplatten, mehr oder weniger stark glänzend. Drittes Fühlerglied sonst schwarzbraun. Arista basal rot, sonst schwarz, etwas hinter der Wurzel im ersten Drittel spärlich und nur sehr kurz behaart, dann weiter spitzenwärts nackt. Das ♂ trägt am Ende der Arista eine Palette.

Auf dem Thoraxrücken sieht man, nicht immer ohne Mühe, vier hellere, von dunkleren Linien getrennte, hinten abgekürzte Längsstriemen, von denen die zwei mittleren stark genähert, die zwei äußeren oft wieder durch eine dunkle Linie gespalten erscheinen. Rückenmitte mit tiefer Querfurche. Vorderhüften, Unterseite des Thorax und Sternopleuren dicht weiß schimmernd. Die kurze Behaarung der Stirnstrieme des Rückens und des Schildes gelblichweiß, nicht auffallend; die der Pleuren

weiß, die der Pteropleuren schwarz und zottig. Am Hinterleibe ist die feine Behaarung nur am zweiten Tergit dichter und länger, also auffallend und wie die kurze und anliegende der folgenden Tergite von weißlicher bis gelblicher Farbe. Das erste Tergit glänzt relativ stark. Die erzgrüne Farbe der Tergite wird gegen den Hinterrand derselben zu gesättigter und mehr blau oder violett. Am deutlichsten sieht man dies am dritten Tergit, das lateral oft tief violett gefärbt ist. Manche Stücke haben einen ganz blau- oder violettschwarzen Hinterleib. Häufig ist auch nur die Abdominalspitze dunkler als der vordere Teil. Erstes Glied des Ovipositors violettschwarz. Sternite dunkel erzfarbig. ♂: Tergit 4 $1^1/_2$mal so lang als 5. ♀: Tergit 4 zirka zweimal so lang wie 5.

Beine schwarz. Vorderhüften und Schenkel entweder wirklich rotbraun (*P. longivitta* Walk.?) oder nur rötlich durchscheinend mit Erzglanz bis dunkel erzfarbig. Im letzterem Falle aber die Spitzen der Schenkel immer deutlich rotbraun. Schienen und Füße schwarz. Nur die hintersten Tarsen unten hell behaart. Vorderschenkel unbeborstet.

Osten-Sacken schreibt von seiner *St. aenea* Wied., Berl. Ent. Zeitschr., Vol. 26, p. 213 (1882): „On each side of the first abdominal segment three erect bristles." Ich habe dies bei keiner einzigen Art bemerken können! Desgleichen schreibt er *St. eques* eine Occipitoorbitalborste zu, die ich nicht finden kann.

Körper 7—11 mm, Flügel 5—7 mm lang.

2. ***Plagiostenopterina Enderleini*** n. sp.

♂ ♀. *Stenopterina aenea* Enderlein, Zool. Jahrbuch. 1912, p. 356.

Diese Art unterscheidet sich im ♂ leicht durch das Fehlen einer Aristapalette und durch die gleiche Länge des 4. und 5. Tergits von *P. aenea*. — Das Untergesicht ist mehr gerade, der Rücken dunkler und matter und weniger pubesziert als bei der 1. Art.

3. ***Plagiostenopterina formosae*** n. sp.

7 ♂ ♀ aus Formosa (Kosempo; April, Mai, leg. Sauter) im Ungarischen Nationalmuseum und Deutsch. Ent. Mus.

Die Art ist mit *St. aenea* Wied. leicht zu verwechseln, durch folgende Merkmale jedoch konstant von dieser Art verschieden.

Die Stirnstrieme ist ganz und gar matt blauschwarz, nur am äußersten Vorderrande etwas wachsglänzend, sonst geradeso eben wie bei der genannten Art. Die Scheitelgegend, wie auch Ozellen- und Scheitelplatten sind nicht glänzend und unbestäubt, sondern mehr weniger dicht ockergelb bereift. Die Arista ist in der Wurzelhälfte dicht kurz gefiedert. Die Fiederchen werden allmählich kürzer und erst die Endhälfte der Borste ist dann nackt. Das ♂ hat am Spitzenende keine Palette.

Thoraxrücken und Schild sind mit auffallender, goldroter Pubeszenz bedeckt.

Am Hinterleibe sind das dritte und fünfte Tergit dunkel und nur die anderen mit weißlicher Behaarung bedeckt. Diese zwei Tergite heben sich auch durch die violettschwarze Färbung stärker hervor als es bei *aenea* der Fall ist.

Hüften und Beine tiefschwarz, kaum die äußersten Kniespitzen etwas rot. Die Hinterschienen und Hinterfüße allseits auffällig rotgelb behaart, die vier vorderen schwarz, zum Unterschiede von *St. aenea* W.

In der Flügelzeichnung gleicht die Art vollkommen der Wiedemannschen. Auch hier reicht die Spitze des Braunen der ersten Basalzelle in verschiedener Länge über die kleine Querader hinaus, die erste Hälfte bis die ganze Länge des Discoidalisabschnittes zwischen den beiden Queradern begleitend. Auch die hintere Querader kann schmal und fein dunkler gesäumt sein. Die Farbe des Kostalsaumes und des Mittelschweifes ist immer schwarzbraun und nie so hell rotbraun wie bei manchen Stücken der *aenea* Wied. Diese Art ist auch beträchtlich größer als die Wiedemannsche.

Körper 10—14 mm, Flügel 6·5—10 mm lang.

4. *Plagiostenopterina fasciata* n. sp

1 ♀ aus Ceylon, Colombo (leg. Yerbury), im British Museum in London.

Das minder gut konservierte Stück läßt sich dennoch als einer distingierten Art angehörig erkennen.

Von *St. aenea* Wied., der sie sonst gleicht, wie folgt verschieden. Die ganze Stirnstrieme wachsartig glänzend, ohne samtschwarzen Mittelfleck, aber auch ohne die Unebenheiten wie bei *St. submetallica* Loew und ohne Hohlpunkte. Die zwei genäherten weißen Mittelstriemen des Thorax sind hier sehr scharf ausgeprägt. Rückenmitte mit Quereindruck. ♀: viertes Tergit $1^1/_2$mal so lang wie das fünfte.

Alle Schenkel im Spitzendrittel scharf abgesetzt gelbrot, wurzelwärts davon dunkel erzfarbig. Vorderschenkel unbeborstet.

Am Flügel fällt die intensiv und in gleicher, beträchtlicher Breite gesäumte hintere Querader auf, deren oberes Ende von der Spitze des braunen Schweifes der ersten Basalzelle voll erreicht wird. Dieser Schweif beginnt aber erst jenseits der zweiten Basalzelle.

Bei *aenea* und *formosae* ist die hintere Querader höchstens zart und sehr schmal dunkler gerandet und die erste Basalzelle auch wurzelwärts schwarzbraun.

Körper 9 mm, Flügel 7 mm lang.

5. *Plagiostenopterina submetallica* Loew.

Stenopterina submetallica Loew, Sitzungsber. d. Akad. Berlin, 1852, p. 660, 29. und Peters Reise, Mosamb. Zool., Vol. 5, p. 29 (1862). — Speiser, Dipt. der Exped. Prof. Sjöstedt, 1910, p. 179.

Zitiert aus Mosambique und dem Kilimandscharogebiete. Mir liegen zahlreiche Exemplare aus Ostafrika (Ukami, Ugando und Katona) des Ungarischen Nationalmuseums, aus Westafrika, Ashanti (Obuasi) und aus Port-Natal vom British Museum, sowie aus Durban, Südafrika, vom Zoologischen Museum Cambridge vor.

Stirne und Scheitel ganz glänzend schwarzblau, besonders vorne mit einem die Gesamtfärbung aber keineswegs beeinflußenden rotbraunen Schimmer; die Strieme ist deutlich dicht mit seichten Hohlpunkten besetzt. Etwas über der Stirnmitte, vor den Ozellen, eine rundliche, flache Konvexität. Augenrandsäume schmal weiß. Der ganze Hinterkopf blauschwarz, seitlich des Cerebrales dichter graulich bereift. Fühlerwurzeln, die seitlichen Mundrandlappen und die Tasterspitzen hellrot. Das bereifte Epistom, das sich gegen das Ende hin immer mehr verdunkelnde dritte Fühlerglied und das Prälabrum rotbraun, die Fühlergruben und meist auch die Lunula ganz dunkel. Antennengruben aber dicht weiß bestäubt. Arista nicht ganz bis zur Mitte hin an der lichteren Wurzel dicht und kurz behaart, beim ♂ am Ende mit einer schwarzen, weißschimmernden Palette.

Thorax und Hinterleib schwärzlich erzgrün, sehr dunkel, chagriniert, fast matt und nur am Hinterleibe etwas glänzend. Durch die Bestäubung sieht man auf dem Thoraxrücken die gleiche unvollkommene Längsstriemung wie bei *St. aenea* Wied. Die kurze helle Pubeszenz ist auch hier wenig sichtbar. Die Pleuren sind dichter hell behaart und bestäubt. Pteropleuren schwarzzottig. Rückenmitte mit Querfurche.

Am Hinterleibe sind die Tergite gegen den Hinterrand zu dunkler, mehr ins Violette neigend, gefärbt und mit Ausnahme des dritten, das ganz dunkel behaart ist, hell weißlichgelb behaart, am längsten am zweiten. ♂: Tergit 4 etwas > als 5. ♀: Tergit 4 zirka zweimal so lang wie Tergit 5.

Spitzen der dicht weißbereiften Vorderhüften, die Vorderschenkel, das Enddrittel der mittleren Schenkel und die hinteren Knie rotbraun, der Rest der Beine pechschwarz. Hinterfüße und -schienen rötlich behaart.

Flügel in Aderung und Zeichnung genau wie bei den Exemplaren der *St. aenea* Wied., die Schiner als *eques* beschrieb. Der linienartige dunkle Saum der hinteren Querader ist stets deutlich, aber sehr schmal und gleichbreit, nie fleckenartig. — Schüppchen weiß, Schwinger rostgelb.

Körper 8—10 mm, Flügel 6—7 mm.

Anmerkung. Loews Art ist, weil er die Westermannschen Stücke aus Guinea, die zur folgenden Art gehören, hier mit einbezieht, eine Mischart. Da die Beschreibung von 1862 aber auf die hier beschriebene Spezies paßt, soll dieser der Loewsche Name bleiben.

6. *Plagiostenopterina Westermanni* n. sp.

7 ♂ ♀ aus Guinea im Wiener Hofmuseum,[1]) ferner aus Natal (Malvern; leg. Marshall) und Ashanti, Westafrika (leg. Dr. Graham) im British Museum in London sowie aus Durban, Südafrika, im Zoologischen Museum in Cambridge.

Gleicht sonst mit folgenden Unterschieden ganz der *St. submetallica* Loew. Stirne vorherrschend rotbraun, nur mit schwarzblauem oder violettem Schimmer. Cerebrale rot. Scheitel gewöhnlich am dunkelsten. Arista an der Wurzel fast nackt, ♂ am Ende derselben ohne Palette. Auf dem Thoraxrücken tritt das gelbe Toment in gewisser Beleuchtung deutlich hervor. Rückenmitte mit Querfurche.

Alle Schenkel rot; die vier hinteren Schienen vorherrschend rotbraun. Vorderschenkel unbeborstet.

Am Flügel ist der schwarzbraune Kostalsaum unten deutlich rostgelb gerandet und verbreitert sich in der Spitze der ersten Hinterrandzelle beträchtlich. Er ist dort so breit wie der Kostalabschnitt dieser Zelle lang ist und reicht auch noch unter die Discoidalis hinab. Bei *St. submetallica* Loew faßt der Randsaum die Flügelspitze nur schief von oben ein. Die hintere Querader liegt in einem ungefähr eiförmigen, intensiv braunen Fleck, der zirka $^2/_3$ dieser Längsader breit ist. Der größere Teil desselben fällt in die Discalzelle hinein. Unten ist er breiter als oben, an seinen Grenzen etwas verwaschen. Auch die Discoidalis zwischen den Queradern ist braun gesäumt.

Durchschnittlich etwas größer als *St. submetallica* Loew.

7. *Plagiostenopterina ruficeps* Hendel.

Wien. Ent. Zeitschr., Vol. 31, p. 3 (1912).

5 ♂ ♀ aus Madagaskar (Tamatave) in der Sammlung Abt Čzerny und von den Seychellen (Assumption und Cosmoledo) im British Museum in London.

Der ganze Kopf rot, Stirne und Hinterkopf dunkler, mehr rotbraun, Untergesicht, Wangen, Backengruben, Fühlerbasis und Taster heller, mehr gelbrot. Stirnstrieme samtartig matt, nur der Vorderrand

---

[1]) Diese Stücke sind als *Dacus costalis* Westerm. bezeichnet. Die von Schiner für *St. eques* gehaltenen Exemplare Bigots gehören zu *submetallica* Loew und stammen sicher auch aus Afrika. Schiner las irrtümlich Westwood statt Westermann. Auch Loew erwähnt solche Exemplare aus Guinea.

schwach glänzend; Augenrandsäume schmal weiß, Scheitel glänzend, unbestäubt. Fühlergruben dunkelbraun gerandet, wie der Mittellängskiel dazwischen matt gelblich bereift. Drittes Fühlerglied rotbraun, aber nicht ganz parallelrandig, sondern unten und noch deutlicher oben sehr flach konvex begrenzt. Arista an der Wurzel gelb und nackt, beim ♂ an der Spitze mit einer weißlichen Palette.

Thorax erzfarbig olivengrün, fast matt, chagriniert; Schultern und Schildchen gelbrot. Rücken ziemlich dicht rötlich behaart, respektive tomentiert, aber auch schwach graulich bereift. Aus dieser Bereifung treten namentlich zwei dunklere Längsstriemen der Grundfarbe in der Mitte hervor. Pleuren, auch die Pteropleuren, hell behaart. Rückenmitte ohne Quereindruck.

Hinterleib am basalen Doppelsegment und meist auch am Ende, auch das erste Glied des Ovipositors rot bis rotbraun, der übrige Teil dunkel erzgrün. Bei einem Stücke ist der ganze Hinterleib rot und nur die Hinterränder der Tergite allmählich erzgrün. Behaarung dicht und überall weißlichgelb. ♂: Tergit 4 = 5. ♀: Tergit 4 deutlich > 5.

Hüften, Schenkel und die vier hinteren Füße rotgelb bis rotbraun, Schienen, Vorderfüße und Fußenden der hinteren Beine braun bis schwarz. Die hintersten Schienen sind am hellsten und dafür die Hinterschenkel gewöhnlich von der Wurzel her in größerer Ausdehnung gebräunt. Vorderschenkel postero-dorsal und -ventral beborstet.

Die Basis der Kostalzelle, die ganze Subkostalzelle und die Flügelspitze, etwas jenseits der Radialismündung beginnend und bis unter die Discoidalis hinunter braun. Die innere Grenze dieses Apikalfleckes ist fast gerade und senkrecht, aber auch verwaschen und nicht scharf. Außerdem ist die erste Basalzelle, ausgenommen die äußerste Wurzel derselben, und damit zusammenfließend ein großer runder Fleck, der die kleine Querader einschließt und mit seiner unteren Hälfte in die Discalzelle eindringt, gleichfalls braun. Die Marginal- und die Submarginalzelle distal bis zur kleinen Querader gelb tingiert. Der größte Teil der Kostalzelle ist nur gelblich hyalin. Die Discoidalis ist am Ende stärker als normal, ungefähr so stark wie bei der Gattung *Elassogaster* Big. (= *Epicausta* Loew) aufgebogen. — Schüppchen weiß, Schwinger gelb.

Körper 8—9 mm, Flügel 6—6·5 mm lang.

8. *Plagiostenopterina cyanosoma* Hendel.

Wien. Ent. Zeitschr., Vol. 31, p. 4 (1912).

5 ♂ ♀ von den Seychellen, Sans-Souci (leg. P. R. Dupont) im British Museum in London.

Von allen Arten sofort durch die glänzend blaue Farbe unterscheidbar, während sonst der Thorax immer matt und dunkler gefärbt ist.

Die ganze Stirne blauschwarz, wachsglänzend, mit flachen Hohlpünkten, die besonders auf der etwas rötlich schimmernden Vorderstirne

deutlich sind. Vor den Ozellen in der Stirnmitte eine sehr flache Konvexität, die vorne eine kurze Längslinie eingedrückt hat. Augen weiß gerandet. Ozellen- und Scheitelplatten unbestäubt, wie der Hinterkopf schwarzblau.

Lunula, Wangen, Backengruben, Untergesicht und Prälabrum hell rotbraun. Fühlergruben schwarz, aber wie teilweise auch der trennende Längsrücken dicht weiß bereift. Die ersten zwei Fühlerglieder und die Taster rot. Drittes Antennenglied dunkel rotbraun. Arista an der Wurzel rot und dort, nicht ganz bis zur Mitte, kurz und zerstreut behaart. ♂ ohne Palette an der Spitze.

Thorax und Hinterleib metallisch grünblau, weit heller als bei den anderen Arten und trotz feiner nadelrissiger Skulptur der Oberfläche viel stärker als sonst glänzend. Auf dem Thoraxrücken, dem Schilde und den Hinterrändern der Tergite herrscht ausgesprochen blauer Schimmer vor. Eine Bereifung oder Bestäubung fehlt. Rückenmitte des Thorax mit Querfurche. Die kurze Behaarung des Thoraxrückens und Schildes ist schwarz, die des Hinterleibes hell, gelblich, am zweiten Tergit am längsten. Pleuren wie bei *St. aenea* Wied. behaart. ♂: Tergit 5 = 4. ♀: Tergit 4 = $1^1/_2$mal 5.

Hüften schwarzbraun, vordere dicht weiß bereift. Schenkel hell gelbrot. An den vordersten die äußerste Wurzel und je ein Längswisch dorsal und ventral vor der Spitze schwarz. Schienen und Tarsen schwarz. Vorderschenkel unbeborstet.

Flügel graulich hyalin. Von der Wurzel an längs der ganzen Kosta und der Discoidalis, namentlich in der ersten Basalzelle, gelb tingiert. Subkostalzelle und ein innen konvex begrenzter Apikalfleck, der die Spitze der ersten Hinterrandzelle und noch das untere Eck der Submarginalzelle einnimmt, schwarzbraun. Radialisgabel und kleine Querader dick und tiefschwarz. Unter ersterer in der vorderen Basalzelle ein dunkelbrauner Längswisch, der wurzel- und spitzenwärts heller wird und an den begrenzenden Längsadern am dunkelsten ist. Kleine Querader intensiv und auffallend, hintere schwächer und verwaschen, aber doch relativ breit braun gesäumt. Auch zwischen beiden Queradern an der Discoidalis ein verwaschener Saum. — Schüppchen weiß, Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 8—8·5 mm, Flügel 7 mm und etwas mehr.

9. ***Plagiostenopterina rutila*** n. sp.

2 ♂ ♀ von der Insel Lombok, Sundasee (Sapit, 2000 Fuß), Juni; leg. H. Fruhstorfer). Sammlung B. Lichtwardt in Berlin.

Der ganze Kopf glänzend blauschwarz, nur Fühler, Backen und Kinn gelbrot. Stirne mit violettem Schimmer, vorne und seitlich am schmalen Augenrande nur fettig, am Scheitel stark glänzend, in der Mitte mit einem großen, mit der Spitze nach vorne gerichteten samt-

schwarzen Fleck von der Gestalt des bekannten Schwalbenschwanzzwillings des Gipses. Augenränder der Stirne und Wangen nur sehr schmal und undeutlich, die des Hinterkopfes unten breit und stark silberschimmernd. Klypeus und Prälabrum stark glänzend, Fühlergruben weißschimmernd. Fühler so lange wie das Untergesicht, bis zum Mundrand reichend. Arista nur im Wurzeldrittel zerstreut und kurz gefiedert. Taster schwarz. Hinterkopf oben konkav.

Thorax samt Schild, Beine und Hinterleib mit Ausnahme des zweiten Ringes und des Hinterrandes des ersten, die tiefschwarz sind, feurig rotgelb, fast matt oder nur wenig glänzend und gleichfarbig dicht und fein, lang behaart. Thoraxrücken ohne Querfurche, matt bestäubt, nur die Schultern glänzen, mit vier hinten abgekürzten Längsstriemen von dunkler, rostbrauner Farbe. Pleuren, Schild und Hinterleib zeigen nur mäßigen Glanz. Vorderschienen und -füße tiefschwarz. Die vier hinteren Schienen, namentlich aber die mittleren am Ende gebräunt. Fußspitzen braun. Vorderschenkel beborstet.

Erstes Glied des Ovipositors schwarz. ♂ und ♀: Tergit 4 = 5.

Flügel glasig hyalin, mit roten Adern, am Vorderrande intensiv rotgelb. Das Gelb reicht vor der kleinen Querader bis zur Discoidalis herab, verschwindet jenseits derselben in der ersten Hinterrandzelle und reicht nur an der Kosta bis zur Mündung der Discoidalis herab. Die gebogene Radialis konvergiert gegen die Mündung hin mit der Discoidalis. Der Winkel der hinteren Querader mit der Posticalis ist zirka ein rechter, eher kleiner.

Die Flügel sind in der Ruhe immer nach der Falte der Discalzelle der Länge nach zusammengefaltet. — Schüppchen und Schwinger hell rotgelb.

Körper 10 mm, Flügel 8 mm lang.

10. *Plagiostenopterina rufa* n. sp.

1 ♂ aus Ceylon im Wiener Hofmuseum.

Kopf und Thorax samt Schild glänzend rotgelb. Stirne rotbraun, vorne dunkelbraun, etwas glänzend, am Scheitel merklich verengt, aber auch schon vorne deutlich schmäler als ein Auge. Gesichtsrücken in der Mitte mit einem braunen Fleck. Fühler dunkelrot, etwas kürzer als das Gesicht; Arista nackt. Taster rotgelb, am Ende etwas gebräunt, wagrecht über den Mundrand hinaus vorstehend. Ein breiter Querstreifen unterhalb der Scheitelkante am Hinterkopf rotbraun. Fühlergruben und Augenränder weiß bereift. — Thoraxrücken dunkler, mehr rot, Pleuren gelb behaart; Schild nackt, vierborstig. Rückenmitte ohne Querfurche.

Hinterleib glänzend schwärzlich rotbraun, an der Basis und am Ende heller, mehr rot; ebenso gelb bis dunkelrot und relativ lang be-

haart. Fünftes Tergit des ♂ so lange wie das dritte und vierte zusammengenommen.

Hüften und Beine rotgelb. Die nur vorhandenen Vorder- und Mittelschienen und Füße etwas dunkler, hell rotbraun.

Flügel etwas gelblichgrau hyalin. Subkostalzelle, schmale, aber scharfbegrenzte Säume beider Queradern und ein großer Apikalfleck, dessen Innengrenze die erste Hinterrandzelle halbiert, unten von der Discoidalis begrenzt wird, die äußerste Spitze der genannten Zelle aber frei läßt, dunkelbraun. Subkosta und Cubitalis sehr lang und auffällig beborstet. Der Winkel zwischen Posticalis und hinterer Querader ist ein spitzer. Die fast gerade Radialis divergiert stark mit der Discoidalis. — Schüppchen und Schwinger hellgelb.

Körper und Flügel 8 mm lang.

11. *Plagiostenopterina calcarata* Macquart.

Herina calcarata Macquart, Dipt. exot., Vol. 2 (3), p. 207, Pl. 28, Fig. 3 (1843). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 47 (1873). — Osten-Sacken, Berlin. Ent. Zeitschr., Vol. 26, p. 212 (1882).

Zitiert aus Ostindien und den Philippinen. Mir liegt nur 1 ♀ aus Mailum Negros, Philippinen (Juni; leg. C. S. Banks), vom British Museum vor.

Stirnstrieme ziemlich matt und gleichmäßig violettschwarz. Scheitel, Cerebrale und oberer Hinterkopf glänzend violettschwarz, seitlich mit blauem Schiller; unterer Hinterkopf weißlich bestäubt, am Augenrande dichter. Stirne und Wangen am Augenrande schmal silberweiß eingesäumt. Wangen, Backengruben und Untergesicht ganz dunkel rotbraun, fast schwarz und matt. Fühlergruben und Prälabrum schwarz, erstere weiß bereift. Taster dunkelbraun; desgleichen die Fühler. Die Arista ist fast bis zur Mitte kurz und ziemlich dicht gefiedert. Das dritte Fühlerglied ist relativ viel kürzer als bei den anderen Arten und endet mit der Spitze deutlich über dem Mundrande. Occipito-Orbitalborste entgegen Osten-Sackens Bemerkung vorhanden.

Thorax, Schild und Hinterleib metallisch und stark glänzend hellblau oder grünlichblau bis blaugrün. Chitin glatt und nur auf dem Thoraxrücken zart punktiert. Pleuren allein zart weißlich bereift und behaart, nach unten zu länger und dichter. Prothorax und die Gegend neben und unter dem Schildchen teilweise rot. Thoraxmitte ohne Querfurche.

Hinterleib am zweiten Tergit länger weißlich behaart; eine ähnliche abstehende Behaarung zeigen die Schulterbeulen. Fünftes Tergit (♀) länger als das dritte und vierte zusammen; sechstes kaum sichtbar. Erstes Glied des Ovipositors stumpf trapezförmig, glänzend

schwarz. Hüften und Beine dunkel rotbraun, Schenkel mit violettem Schiller. Vorderhüften vorne graulich bereift. Vorderschenkel unbeborstet.

Flügel zart bräunlich hyalin, am Vorderrande von der Wurzel bis zur Mündung der Discoidalis schmal schwarzbraun gesäumt. Der Saum reicht nicht unter die Subkosta herab und verbreitert sich erst allmählich etwas gegen die Flügelspitze hin. Beide Queradern sind fleckenartig breit, intensiv und abgegrenzt schwarzbraun umsäumt; desgleichen die Gabel der Radialis und nur schwach die Querader der zweiten Basalzelle. Erste Hinterrandzelle durch ein Zusammenbiegen beider Längsadern an der Mündung deutlich verengt. Schüppchen weiß, Flügelschüppchen braun gerandet. Schwingerkopf braun.

Körper 10 mm, Flügel 9 mm lang.

Anmerkung: Das ♂ ist mir nicht bekannt geworden. Macquart hat nach ihm die Art *calcarata* benannt. „Hanches (♂) postérieures munies d'une longue épine en-dessous.“ Osten-Sacken, l. c., schreibt: „the large spine-like processes on the hind trochanters of the male are a peculiar feature; they are not found in the female.“

12. *Plagiostenopterina basalis* Walk.

Dacus basalis Walker, List Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 1072 (1849).

Port Essington, Nordaustralien.

„Body bluish-green: head tawny, black beneath and on the crown; a white stripe along each eye; face white, its sides without bristles; epistoma prominent: eyes pitchy; fore part flat, its facets much larger than those elsewhere: sucker black, clothed with tawny hairs; palpi tawny, rather large, beset with black bristles: feelers ferruginous, full as long as the face; third joint linear, slender, pitchy towards the tip, more than four times the length of the second; bristle slender, black, bare, tawny towards the base, much longer than the third joint: chest covered with whitish bloom: abdomen linear, tawny towards the base beneath, much longer and narrower than the chest: legs ferruginous, clothed with very short black hairs; feet pitchy towards the tips; claws black; foot-cushions tawny: wings slightly gray, brown along the fore border from near one-third of the length to the tip; middle and lower cross-veins clouded with brown, which has the darkest hue on the former; wingribs ferruginous; veins pitchy, ferruginous towards the base; longitudinal veins nearly straight; middle cross-vein very oblique; lower cross-vein nearly upright, parted by little less than its length from the middle cross-vein, by much more than its length from the tip of the wing, and by little more than one-fourth of its length from the hind border; poisers pale tawny. Length of the body $2^3/_4$ lines; of the wings 5 lines.“

13. *Plagiostenopterina trivittata* Walk.

Dacus trivittatus Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 1072 (1849). — Hendel, Gen. Plat., Tab. 4, Fig. 80.

Syn. *Senopterina zonalis* Rond., Ann. Mus. Nat. Genov., Vol. 7, p. 430 (1875).

12 ♂ ♀ aus Singapore, Malacca und Hongkong (leg. Ridley) und von Manila, den Philippinen (Juli) im British Museum in London.

Die Typen Rondanis, ♀, aus dem Mus. Civ. Stor. Nat. Genova.

Stirnstrieme ganz und gar matt rötlich schwarzbraun. Dieselbe Farbe hat der obere Hinterkopf, der, wie die schwarzen Ozellen- und Scheitelplatten, ockerig bestäubt ist. Cerebrale, Lunula, Wangen und der ganze übrige Kopf rotgelb. Fühlergruben schwarzbraun, wie der schmale Augenrandsaum weiß oder gelblich bereift. Fühler und Taster gelbrot, drittes Antennenglied dunkler braun. Arista basal gelb, im Wurzeldrittel kurz und zerstreut behaart.

Thorax von rotbrauner Grundfarbe, die auf dem Schilde, in der Schulter- und Flügelgegend der Pleuren vorherrscht, sonst aber durch metallisch blaue oder violette dunkle Färbung übertönt wird und nur stellenweise durchbricht. Rückenmitte ohne Querfurche. Thoraxrücken und Oberseite des Schildchens dicht goldockerig tomentiert; frei sind die Schultern und die Lateralstreifen des Rückens sowie zwei mit den dadurch entstehenden drei ockerigen Längsstreifen gleichbreite dunkle und mäßig glänzende Längszwischenräume beiderseits der Medianlinie.

Hinterleib am 1., 2. und 5. Segment heller grün und teilweise rötlich durchscheinend, am 3. und 4. Segment aber dunkel metallisch blauviolettschwarz, chagriniert und wenig glänzend; am Vorderrande der Tergite 3—5 in Form einer Querbinde weißgrau bis ockergelb bestäubt. Der hintere Teil der Tergite 3 und 4 ist dunkelrot, der übrige Hinterleib gelblich behaart. Erstes Glied des Ovipositors glänzend violettschwarz. ♂: Fünftes Tergit fast zweimal so lang wie das vierte. ♀: Fünftes Tergit ungefähr gleich dem vierten.

Flügel gelblich tingiert mit rotbraunen Adern. Längs des Kostalrandes bis etwas unter die Radialis intensiv rotgelb, an der Wurzel der Kostalzelle, diese Zelle selbst in der Mitte kaum heller, dann die schmale Subkostalzelle und anschließend ein sich ziemlich verbreitender Saum bis zur Discoidalis dunkel rotbraun. Unten erreicht der Saum die Radialis nie ganz. Queradern ungesäumt. Schüppchen weißlich. Schwinger rotbraun.

Hüften und Schenkel rotgelb. Schenkelspitzen gebräunt. Schienen und Füße schwarzbraun. Mittelfüße an der Basis rotbraun, Hinterfüße zum größten Teile gelbrot. Manchmal auch die Hinterschenkel in der Mitte mit einem braunen Wisch. Vorderschenkel beborstet.

Körper 8 mm, Flügel 7 mm lang.

Anmerkung: Ein ♂ aus Zentral-Tonkin (Chiem-Hoa), von H. Fruhstorfer gesammelt, gleicht bis auf die Rückenfärbung vollkommen der *St. trivittata* Walk. Bei dem ♂ ist aber der Rücken des Thorax gleichmäßig bläulich erzgrün und nur in der Längsmitte, zirka ein Drittel des Rückens breit, zieht sich eine undeutlich sichtbare grauliche Längsstrieme hin. Jenseits der Radialismündung verbreitert sich der Kostalsaum stärker und rascher als bei den typischen Stücken.

14. *Plagiostenopterina marginata* V. d. Wulp.

Senopterina marginata Van der Wulp, Tijdschr. v. Entom., Vol. 23, p. 179 (1880), Pl. 10, Fig. 13. — de Meijere, ibidem, Vol. 51, p. 124 (1908).

4 ♂ ♀ aus Java (leg. Fruhstorfer) und aus China (Swatow) im British Museum.

Stirne ganz matt, samtartig dunkel rotbraun, stellenweise, wie am Rande und vor dem Scheitel, schwarz. Augenrandsaum schmal weiß. Cerebrale rot. Hinterkopf dunkel erzgrün, wie der Scheitel ockerig bestäubt. Lunula, Wangen, Backengruben, das ganze Untergesicht, das Prälabrum, die ersten zwei Fühlerglieder und die Tasterspitzen gelbrot oder rot. Fühlergruben meist etwas dunkelbraun, dichter als der Klypeus weiß bereift. Drittes Fühlerglied größtenteils schwarzbraun. Arista an der Wurzel gelb, in der Wurzelhälfte dicht und kurz, gegen die Mitte hin immer kürzer behaart, in der Spitzenhälfte nackt.

Thoraxrücken und Schild dunkel erzgrün mit blauem Schimmer; die feine chagrinierte Skulptur der *St. aenea* Wied. hier weniger deutlich, Rücken und Schild aber ziemlich auffällig goldockerig bestäubt (bei *Pl. formosae* ist das Toment rötlich, hier auch die Bestäubung). Das kurze Toment ist zerstreut, rotgelb. Pleuren weißlich bereift, Vorderhüften und untere Sternopleuren dicht weiß. Rückenmitte ohne Querfurche.

Hinterleib von der Farbe des Thorax. Die Tergite sind gegen den Hinterrand zu dunkler, mehr blaugrün gefärbt. Die kurze Behaarung ist am 3.—5. Tergit nicht ausschließlich hell, sondern mit dunklen Haaren gemischt. Der Hinterleib zeigt daher auch den durch das helle Toment bei *Pl. aenea* und *formosae* hervorgerufenen, seidenartigen Schimmer in geringerem Grade. ♂: Fünftes Tergit fast zweimal so lang wie das vierte. ♀: Fünftes Tergit größer als das vierte.

Hüften und die ganzen Beine schwarz. Schenkel mit etwas Metallglanz. Knie schmal rotbraun. Füße tiefschwarz. Vorderschenkel beborstet.

Flügel ziemlich glashell. Ein schmaler Kostalsaum des Flügels von der Wurzel bis um die Mündung der Discoidalis, beim ♂ unten durch die Radialis begrenzt, in der ersten Hinterrandzelle nur mäßig verbreitert, gleichmäßig und tief schwarzbraun. Beim ♂ erreicht dieser Kostalsaum, soweit meine drei Exemplare zeigen, unten nicht überall die Radialis und bleibt der größte Teil der Marginalzelle in der Mitte

glashell. Adern rotbraun, alle Queradern ungesäumt. Radialis schon weiter von der Wurzel an und in größerer Ausdehnung gebogen als bei *St. aenea.* Auch die Discoidalis ist vor der Mündung stärker als bei dieser Art aufgebogen. Schüppchen weiß. Schwinger schwarzbraun.

Die zwei ♀ aus Swatow in China, sie tragen den Namen *Stenopt. Streichi* v. Röder, weichen dadurch etwas ab, daß die Arista in der Wurzelhälfte länger behaart, fast kurz gefiedert ist, daß die Schultern, teilweise auch die Pleuren und die vier hinteren Schenkel fast ganz, die vorderen an der Spitze rotbraun sind. Die Füße sind aber auch hier ganz schwarz.

Körper 8 mm, Flügel 7 mm lang.

15. ***Plagiostenopterina olivacea*** n. sp.

4 ♀ aus Formosa (leg. H. Sauter) im Deutschen Entomologischen Nationalmuseum.

Der *Pl. marginata* Van der Wulp ähnlich und durch folgendes verschieden. Stirne matt rotbraun, mit einer etwas helleren Medianlinie. Cerebrale etwas rötlich schimmernd; Hinterkopf mehr weißlich bereift. Fühlergruben nicht verdunkelt. Arista in der Wurzelhälfte etwas länger gefiedert; die Fiederbreite fast der Breite des dritten Fühlergliedes gleich.

Thorax und Schild glänzend erzgrün, mehr ins Olivengrüne neigend, schwach chagriniert, überall mehr weißlich bereift und namentlich auf dem Rücken mit einer dichten, hell weißlichgelb schimmernden Pubeszenz bedeckt. Schild aber wie bei *Pl. marginata* Van der Wulp mit Ausnahme der vier Randborsten nackt. Jederseits zwischen diesen langen Borsten noch ein kurzes, haarartiges Börstchen. Wie bei *Pl. marginata,* aber noch deutlicher sind auch hier manchmal die Schulterbeulen und teilweise auch das Schildchen rötlich gefärbt. Auf dem Rücken sieht man zwei sehr deutliche, hinten abgekürzte, an der Quernaht unterbrochene schwärzliche Längslinien in der Linie der Dorsozentralborsten.

Der Hinterleib ist ziemlich gleichmäßig dunkel olivengrün gefärbt, zart bereift und hell schimmernd behaart. Ovipositor glänzend schwarz. ♀: Fünftes Tergit $1^1/_2$mal so lang wie das vierte.

Hüften und Beine hell rotgelb, Schienen und Füße schwarz.

Flügel fast glashell, mit einem schmalen dunkelbraunen Kostalsaum von der Wurzel bis um die Mündung der Discoidalis. Derselbe erreicht unten die Radialis nicht ganz und ist jenseits deren Mündung, an jener der Cubitalis, etwas fleckartig erweitert. Schüppchen weiß, Schwinger dunkelbraun.

Alles übrige, auch die Größe wie bei *P. marginata* Van der Wulp.

16. *Plagiostenopterina cinctaria* n. sp.

2 ♂ ♀ aus Ceylon (leg. Col. Yerbury) im British Museum in London.

Der *St. marginata* Van der Wulp durch die Zeichnung der Flügel sehr ähnlich. Die Kostalzelle ist aber mit Ausnahme der Wurzel glashell und nicht schwarz und auch in der Marginalzelle reicht das Braun des Flügelvorderrandes nicht bis zur Radialis herab wie bei *marginata*, sondern diese Zelle ist ganz glashell und nur am Kostalabschnitte braun gesäumt, im übrigen unter der Subkosta nur schwach bräunlichgelb tingiert. Ferner hat diese Art alle Hüften und Schenkel hell rotgelb.

Stirne matt rot- bis kaffeebraun, nur die Medianlinie etwas glänzend. Augenränder weiß schimmernd. Scheitel und Cerebrale rot, etwas glänzend. Hinterkopf dunkelbraun. Arista bis zur Mitte deutlich behaart, viel länger als bei *marginata*.

Thorax und Schild von rotbrauner Grundfarbe, mit metallisch blauem Schiller und zarter weißlicher Bereifung; auch das kurze Toment ist von heller, weißlicher Färbung, aber nur an den Pleuren gut sichtbar. Rücken undeutlich der Länge nach gestriemt.

Hinterleib von gleicher Färbung wie der Thorax, nur ist der Metallschimmer dunkler und intensiver, namentlich an den Hinterrändern der Tergite. Das Hinterleibsende und das Hypopyg sind rot. Die zarte Grundbehaarung ist weißlich und gibt dem Abdomen einen hellen Schimmer. Das erste Glied des Ovipositors ist glänzend schwarzbraun.

Der Glanz des Thorax und Hinterleibes wird wie bei *St. marginata* Van der Wulp durch die Chagrinierung, Bereifung und die Haarwurzelpünktchen bedeutend gemildert.

Schienen und Füße dunkelbraun, etwas rötlich durchscheinend.

Kostalzelle an der Wurzel bis über die Schulterquerader, dann die Subkostalzelle und ein sich linienartig schmal ansetzender und sich allmählich bis in die erste Hinterrandzelle verbreitender Kostalsaum dunkelbraun. Der letztere endet an der Mündung der Discoidalis, wo er wieder etwas schmäler geworden ist. Die Flügeladerung, namentlich die stärkere Verengung der ersten Hinterrandzelle hat diese Art mit *marginata* Van der Wulp gemein; der letzte Abschnitt der Discoidalis ist aber länger, bei *cinctaria* gut $1^1/_2$mal so lang als der vorletzte, bei *marginata* etwas kürzer. — Schüppchen weiß, Schwinger hell rotgelb.

Alles übrige wie bei der Art Van der Wulps angegeben.

Körper 6—6·5 mm, Flügel 5—6 mm lang.

17. *Plagiostenopterina farinosa* n. sp.

1 ♂ von der Molukkeninsel Amboina (leg. Dr. Doleschall), im Wiener Hofmuseum.

Der *St. marginata* Van der Wulp bis auf Folgendes gleich. Die Stirnstrieme ist ganz schwarz. Nicht nur der Thoraxrücken, sondern auch die Hinterleibstergite sind mit Ausnahme der dunkleren Hinterränder auffällig goldockerig bereift, was dem ganzen Tier einen schwach lehmfarbigen Schimmer verleiht. Bei *St. marginata* zeigt sich gegen die Vorderränder der Tergite hin nur ein wenig auffallender, graulicher Reif.

An den Beinen sind die vier hinteren Fersen deutlich rotbraun und nicht schwarz.

Endlich ist die kleine Querader deutlich braun gesäumt.

Körper 10 mm, Flügel 8 mm lang.

18. *Plagiostenopterina teres* Hendel.

Hendel, Gen. Plat., Tab. 4, Fig. 83.

2 ♂ ♀ aus Assam, Indien (P. Cameron), im British Museum in London.

Stirne ganz matt, dunkel rotbraun, Augenrand schmal gelblich bestäubt. Scheitel und oberer Hinterkopf glänzend pechbraun. Cerebrale, unterer Hinterkopf, Wangen, Backen, Untergesicht und Fühler rot. Klypeus matt. Antennengruben weiß bereift. Drittes Fühlerglied gegen das Ende hin dunkler braun, so lang wie das Untergesicht. Arista in der Wurzelhälfte kurz gefiedert. Prälabrum, Taster und Kinn rot.

Thorax von rotbrauner Grundfarbe. Ausgesprochen rot sind die Schulterbeulen, die Prothorakalgegend, das Schildchen und teilweise die Pleuren unter den Flügelwurzeln. Ganz dunkel, mit etwas blaumetallischem Schimmer, aber geringem Glanze ist die Zentralregion des Rückens. Schwach nur ist der Metallschimmer auf den sonst dunkelbraunen Pleuren. Rückenmitte ohne Querfurche.

Hinterleib glänzend dunkel blauviolett, mit kurzer und dichter heller Behaarung. Das erste Glied des Ovipositors glänzend schwarz. ♂: Fünftes Tergit fast gleich dem vierten + dritten. ♀: Viertes Tergit am längsten, länger als das fünfte und auch als das dritte allein.

Hüften und Schenkel rotgelb. Letztere dorsal und ventral mit undeutlichen braunen Wischen in der Mitte. Schienen und Füße rotbraun, die vier hinteren Füße an der Wurzel etwas heller. Vorderschenkel beborstet.

Flügel gelblichgrau hyalin. Kostalzelle hellbraun, an der Wurzel aber, wie auch die Subkostalzelle und ein schiefliegender Fleck an der Flügelspitze, der an der Mündung der ersten Hinterrandzelle liegt, an der Kosta aber beide begrenzenden Längsadern, namentlich aber die Cubitalis deutlich überschreitet, dunkelbraun. Die kleine Querader steht etwas schief und auf der Mitte der Discoidalzelle. Der untere, äußere Winkel dieser Zelle ist hier spitz. Die erste Hinterrandzelle ist weitaus länger als die Discoidalzelle. Durch diese Eigenheiten im Geäder hat

unsere Art eine etwas abgesonderte Stellung. — Schüppchen gelblichweiß, Schwingerkopf braun.

Körper 9 mm, Flügel 8 mm lang.

19. *Plagiostenopterina nigrocostata* Doleschall.

Herina nigrocostata Doleschall, Nat. Tijdschr. v. Ned.-Ind., Vol. XVII, p. 126, 87 (1858).

Amboina (Molukkeninsel).

„Rufescens, thoracis dorso virescenti-cinerei, alis subcinereis, ad costam fuscis. Long. 3‴.

De zwartbruine oogen smal wit gezoomd; het voorhoofd donker, het aangezicht lichtbruin. De langwerpige thorax op de rugolakte vuil groenachtig, met eenige stijve haartjes op de zijvlakten. Het achterlijf kort gesteeld, op den rug zeer bol, langwerpig; met eenige smalle onduidelijke donkere dwarsbanden. — De pooten bruinrood met donkere tarsen. De vleugels aan den voorsten rand tot an de punt zwartbruin; de zelfde verdeeling der aderen als bij de 2 erstgenoemde soorten *(limpidipennis* und *chalybea)*. — Niet zeldzaam op bamboe bladen.

Nota: *Michogaster bambusarium* Dol. behoort tot deze groep.“

Die Beschreibung dieser Art paßt gleich gut auf eine Reihe von Arten, so daß sie wohl nie mehr gedeutet werden wird. Type ist in Wien keine vorhanden.

20. *Plagiostenopterina hebes* n. sp.

1 ♂ aus Singapore (leg. Biró) im Ungarischen Nationalmuseum.

Aus der Verwandtschaft der *Plagiost. trivittata* Walk. Stirnstrieme ganz matt rötlich schwarzbraun, nur der äußerste Vorderrand mit einigem Fettglanz. Scheitel und der obere Rand des Hinterkopfes unbestäubt, glänzend dunkelbraun. Der übrige Hinterkopf dicht ockerig bereift. Stirnaugenränder, Wangen, Backengruben und unterster Hinterkopf hell rotbraun, dicht gelblich bereift. Die ersten zwei Fühlerglieder, der Klypeus, das Prälabrum und die Taster gelbrot. Antennengruben schwärzlich, zum Teile gelb bereift. Drittes Fühlerglied schwarzbraun, reicht bis zum Mundrande. Arista an der Wurzel rot, in der Basalhälfte mittellang zerstreut gefiedert. Stirne schmäler als bei *Pl. trivittata* Walk. Bei dieser nur zirka $1^1/_2$mal, bei *Pl. hebes* aber zweimal so lang wie breit.

Thorax und Hinterleib von gleichmäßig dunkel erzgrüner Farbe, die dort, wo sie nicht durch Bestäubung verdeckt wird, lebhaften Glanz zeigt. Am Thorax sind dies nur zwei durchgehende, parallele und gleichbreite Mittellängsstriemen, durch einen Zwischenraum von ungefähr gleicher Breite getrennt, der wie die mehr weniger dichte Bereifung des ganzen Thorax goldig ockerig ist. Schulterbeulen, Schild und Hinterrücken sind etwas schütterer bereift und zeigen einigen Glanz, die

Pleuren und namentlich der Rücken sind aber dicht bestäubt. Rückenmitte ohne Querfurche.

Am Hinterleibe ist das basale Doppelsegment nur in der Mitte seines Hinterrandes wie der übrige Leib glänzend erzgrün, zum größten Teile aber rotgelb und auch ockerig bestäubt und lichtgelb behaart. Die kurze Behaarung der folgenden Segmente ist nur in der Mitte schwarz, seitlich auch hellgelb oder schimmert weißlich. ♂: Tergit 5 = 3 + 4.

Die Vorderhüften, die vier vorderen Schenkel, fast die Wurzelhälfte der hinteren und die Hinterfüße mit Ausnahme der Spitze rotgelb. Mittelferse rotbraun. Der Rest der Beine tiefschwarz. Vorderschenkel beborstet.

Flügel deutlich bräunlichgelb hyalin, am Hinterrande lichter. Subkostalzelle rotbraun. Die Flügelspitze dunkelbraun. Die innere Grenze desselben geht von der Mündung der Radialis senkrecht herab zur Cubitalis, unter derselben ist sie jedoch verwaschen und zieht schräg nach außen und hinten. Kleine Querader nur etwas verdickt, aber nicht gesäumt. Die Discoidalis ist am Ende noch stärker aufgebogen und die erste Hinterrandzelle an der Mündung noch mehr verengt als bei *Stenopt. trivittata* Walker. Schüppchen fast weiß, Schwinger rotgelb.

Körper 8 mm, Flügel 6 mm lang.

19. Genus *Elassogaster* Bigot.

Ann. Soc. Ent. France, p. 546 (1859).

Tabelle der Arten.[1]

Flügel nur mit einer verschieden großen Makel an oder etwas vor der Flügelspitze oder dieselbe fehlt ganz 1
— Flügel außer dem Apikalfleck noch anderwärts gefleckt . . . 9
1. Der Apikalfleck fehlt ganz 2
— Apikalfleck vorhanden 3
2. Schenkel schwarzbraun. 11. *E. immaculatus* Macqu.
— Schenkel rotgelb.[2]) 10. *E. metallicus* Bigot.
3. Der Apikalfleck erfüllt die Flügelspitze 4
— Der Apikalfleck läßt eine glashelle Flügelspitze frei 8
4. Die Spitze der Marginalzelle ist mit im Apikalflecke eingeschlossen. Quernaht des Rückens in der Mitte unterbrochen. 1. *E. aereus* n. sp.
— Die Spitze der Marginalzelle bleibt glashell: Quernaht durchgehend 5
5. Füße ganz schwarz 6
— Die vier hinteren Fersen rot. 12. *E. sepsoides* Walker.

---

[1]) Ist die Stirne mit Hohlpunkten versehen, so vergleiche man *Microepicausta gracilis* m.

[2]) Hier ist auch *E. albolineatus* de Meij. i. lit. aus Neu-Guinea zu erwähnen.

6. Der Flügelapikalfleck füllt das Spitzendrittel der ersten Hinterrandzelle aus 7
— Der Flügelapikalfleck füllt die Endhälfte der ersten Hinterrandzelle aus. 15. *E. brachialis* Rondani.
7. Stirne oben nicht verengt. Flügelapikalfleck innen gerade abgeschnitten. 13. *E. Van der Wulpi* n. sp.
— Stirne oben erheblich verengt. Flügelapikalfleck innen stark konkav begrenzt, an der Kosta mit einer Spitze fast die Radialis erreichend. 14. *E. arcuatus* n. sp.
8. Kleine Querader jenseits der Mitte der Discalzelle; der braune Apikalfleck berührt innen die hintere Querader nicht. 2. *E. anteapicalis* n. sp.
— Kleine Querader vor der Mitte der Discalzelle; der braune Apikalfleck berührt mit dem Innenrande oben die hintere Querader. 3. *E. pullus* n. sp.
9. Vor dem dunklen Flügelapikalfleck liegt noch ein isolierter Fleck an der Radialismündung. 6. *E. quadrimaculatus* n. sp.
— Der isolierte dunkle Fleck an der Radialismündung fehlt . . . 10
10. Hintere Querader nicht dunkler gesäumt 11
— Hintere Querader dunkler gesäumt oder gefleckt 12
11. Der dunkle Apikalfleck läßt die Spitze der ersten Hinterrandzelle glashell. 9. *E. femoratus* Macquart.
— Der dunkle Apikalfleck schließt in der Mitte der Endhälfte der ersten Hinterrandzelle einen glashellen Fleck ein. 8. *E. inflexus* Fabricius.
12. Der Apikalfleck schließt die Spitze der Marginalzelle mit ein und ist dort sogar am intensivsten gefärbt.[1]) 7. *E. flavipes* Schiner.
— Der Apikalfleck berührt die Radialis nicht 13
13. Beide Queradern mit außerordentlich großen, rundlichen braunen Flecken umgeben; zweite Basalzelle nur ein Drittel der Discalzelle lang. 4. *E. didymus* Osten-Sacken.
— Beide Queradern nur breit braun gesäumt; zweite Basalzelle die Hälfte der Discalzelle lang. 5. *E. didymoides* n. sp.

1. ***Elassogaster aereus*** n. sp.

5 ♀ aus Formosa (Kagi, 10. August; leg. Sauter) im Ungarischen Nationalmuseum.

Der *Stenopt. hebes* außerordentlich ähnlich und nur durch Folgendes verschieden. Die Bestäubung der Augenränder, Wangen etc. weiß. Stirne nicht ganz zweimal so lang wie breit. Das Schwärzliche der An-

[1]) *E. lineata* de Meijere i. lit. aus Neu-Guinea unterscheidet sich von *flavipes* durch ganz gelben Kopf und schmalen braunen Spitzensaum des Flügels.

tennengruben dehnt sich manchmal auch nach innen auf den trennenden Längsrücken des Klypeus aus. Prälabrum an den Seiten und Taster in verschiedenem Grade gebräunt.

Der Reif des Thorax ist mehr gelblichgrau als goldockerig und bei weitem schütterer. Am dichtesten ist er auf der Medianstrieme des Rückens, die schmäler als die zwei seitlichen, glänzend grünen Längsstriemen der Grundfarbe ist, und auf den unteren Pleuren. Die Lateralregion des Rückens über der Dorsopleuralnaht ist nur sehr spärlich bestäubt, glänzt ziemlich stark und ist in gewisser Beleuchtung mit den zwei glänzenden Längsstriemen wie verschmolzen. In anderer Richtung dagegen kann man die äußere Grenze dieser zwei Striemen als gerade Linie ganz scharf erkennen. Auch die vorderen oberen Pleuren, das Schildchen und der Hinterrücken werden in ihrem Glanze durch die Bestäubung nur weniger alteriert. Rückenmitte ohne Querfurche.

Nur der seitliche Hinterrand des zweiten Tergits rotbraun bis rotgelb. Die Wurzeltergite nicht bereift. An den folgenden Ringen ist die schwarze Behaarung in der Mitte ausgebreiteter. Erstes Glied des Ovipositors glänzend schwarz. ♀: Tergit 5 = 4.

Hüften und die ganzen Beine glänzend pechbraun bis schwarz. Vorderhüften weißlich bereift. Schenkelringe und Knie schmal rotbraun. Hinterfüße größtenteils rotgelb. Mittelferse rotbraun. Vorderschenkel beborstet.

Am Flügel ist der braune Apikalfleck größer und reicht weiter basalwärts; die gerade innere Grenze schneidet die zweite und dritte Längsader senkrecht in der Verlängerung der hinteren Querader und weicht erst unter dieser etwas nach außen. Unter der Discoidalis wird das Braun allmählich verwaschen. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 8—9 mm, Flügel 6—7 mm lang.

2. *Elassogaster anteapicalis* n. sp.

1 ♀ aus Darjeeling, Indien, leg. Fruhstorfer, im Wiener Hofmuseum.

Stirnstrieme ganz schwarzbraun, etwas violett schimmernd, mit Wachsglanz. Ozellen- und Scheitelplatten, sowie der Hinterkopf glänzend schwarz. Cerebrale etwas rot. Augenränder rundherum silberweiß schimmernd, am breitesten am unteren Hinterkopf. Wangen, Backengruben, der obere Klypeus, Fühler und Taster gelbrot. Fühlergruben weiß schimmernd. Fühler fast so lang wie das Untergesicht; drittes Glied etwas dunkler. Arista an der Wurzel dicker, nur sehr kurz und zerstreut pubeszent. Epistom, Prälabrum und Rüssel schwarzbraun.

Thorax dunkel metallisch grünlichblau, von ziemlichem Glanze, der auf dem Rücken nur durch zarte Ziselierung und die feine gelbliche Pubeszenz, auf den unteren Pleuren durch graulichen Reif gemildert

wird. Eine gleichbreite Längsmittelstrieme des Rückens wird durch weißlichen Reif gebildet. Rückenmitte ohne durchgehende Querfurche, doch sind die Äste einander stark genähert.

Hinterleib metallisch olivengrün, glänzend, unauffällig hellbräunlich behaart. Erstes Glied des Ovipositors schwarz. Die Tergite 3—5 von ziemlich gleicher Länge.

Hüften braun, vordere weiß schimmernd. Alle Schenkel hell rotgelb, Vorderschienen und Füße schwarz. Die vier hinteren Beine rotbraun. Schienen an der Wurzel und Spitze, Füße am Ende schwarzbraun. Vorderschenkel posteroventral mit einer Reihe längerer Haare besetzt.

Flügel glashell, nur etwas gelblich. Subkostalzelle dunkelgelb. Ein großer schwarzbrauner Fleck vor der Flügelspitze. Seine innere Grenze ist gerade und senkrecht und schneidet von der Radialis ein gerade so langes Stück ab als sie von der hinteren Querader entfernt bleibt. Die Discoidalis wird mit einem breiten Streifen überschritten, die Flügelspitze bleibt aber glashell, wenn auch minder scharf abgegrenzt. Queradern nicht gesäumt. Erste Hinterrandzelle an der an der Flügelspitze liegenden Mündung durch ein sanftes Zusammenbiegen der dritten und vierten Längsader nur mäßig verengt. Die gerade Radialis mündet ungefähr der Mitte des letzten Discoidalisabschnittes gegenüber. Kleine Querader deutlich jenseits der Mitte der Discalzelle. Zweite Basalzelle zirka $^1/_4$ der Discalzelle lang. — Schüppchen gelblichweiß, Schwinger rotgelb.

Körper 8 mm, Flügel 7 mm lang.

3. ***Elassogaster pullus*** n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Tab. 5, Fig. 98.

1 ♀ aus Assam, Khasi-Hills, im British Museum in London.

Der *Elass. anteapicalis* im Flügel sehr ähnlich. Stirnstrieme aber in der oberen Hälfte samtartig matt, vorne glänzend. Das ganze Untergesicht und die Taster schwarz. Arista in der Wurzelhälfte sehr feinhaarig dicht gefiedert. Unterer Hinterkopf graulich bereift.

Thorax grünlichschwarz, auf dem Rücken wie *Plagiost. trivittata* Walk. gezeichnet. Schildchen bereift. Ein Streifen vor der Mesopleuralnaht bis herab auf die Sternopleuren und diese im hinteren Teile, dann der Metapleuralcallus und die Prothorakalgegend weißlich schimmernd. Querfurche in der Rückenmitte fast vollständig.

Hinterleib schwarz, grünlich und bläulich schimmernd, ziemlich glänzend, gelblich behaart. Die Tergite 3—5 von fast gleicher Länge.

Hüften braun, vordere weiß schimmernd. Alle Schenkel und die vier hinteren Füße mit Ausnahme der Spitzen der letzteren gelbrot. Die Schenkel sind gegen die Spitze hin, und zwar ventral viel ausgedehnter als dorsal, verwaschen gebräunt. Vorderschienen und -füße schwarz-

braun; die vier hinteren Schienen dunkel rotbraun, in der Mitte heller. Mittelferse posteroventral, vor dem Ende mit einem abstehenden Sporn versehen. Vorderschenkel ventral zweireihig mit ganz kurzen und sehr zarten Dörnchen oder mehr Härchen besetzt.

Flügel deutlich gelblichgrau tingiert. Subkostalzelle hellbraun. Spitzenteil des Flügels jenseits einer Linie, die über der Discoidalis, gerade und senkrecht, etwas vor der Verlängerung der hinteren Querader, unter der Discoidalis aber etwas jenseits dieser Querader liegt, dunkelbraun. Die Flügelspitze selbst aber wird wieder fast glashell. Unter der vierten Längsader wird das Braun gegen den Flügelhinterrand hin allmählich verwaschen. Dritte und vierte Längsader an der Mündung nur schwach gegeneinander gebogen, die Mündung der letzteren liegt nur wenig unter der Flügelspitze. Radialis sanft wellig gebogen, weit vor der Mitte des letzten Discoidalisaderabschnittes mündend. Kleine Querader über der Mitte der Discalzelle, eher etwas vor derselben. Zweite Basalzelle nur $^1/_4$ der Discalzelle lang. — Schüppchen gelb, Schwinger rotgelb.

Körper 8 mm, Flügel 7 mm lang.

Anmerkung: Diese Art unterscheidet sich von den ihr in der Thoraxzeichnung sehr ähnlichen Arten aus dem Verwandtschaftskreise der *Plagiostenopterina trivittata* Walk. einzig nur durch die senkrechte kleine Querader, während dieselbe bei *Plagiostenopterina* wenigstens etwas schief steht. Durch diese Arten wird ein deutlicher Übergang zwischen *Plagiostenopterina* und *Elassogaster* gebildet.

4. ***Elassogaster didymus*** Osten-Sacken.

Stenopterina didyma Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Nat. Gen., Vol. 16, p. 465 (1881). — Hendel, Gen. Plat., Tab. 5, Fig. 94.

♀ aus Neuguinea, Hatam, Type Osten-Sackens aus dem Genueser Museum.

Stirne, Scheitel und Hinterkopf glänzend blauschwarz; erstere in der Mitte mit einer Konvexität, vor derselben mit geringerem Glanze, hinter derselben seicht konkav. Die schmalen Augenränder an Stirne und Wangen, breiter am unteren Hinterkopf, und der obere Klypeus weißlich bereift. Klypeus und Prälabrum glänzend schwarz. Taster ganz dunkel, nur heller schimmernd. Fühler so lang wie das Untergesicht, drittes Glied dunkelbraun, die ersten zwei und die Lunula dagegen heller, rot. Arista in der Wurzelhälfte kurz und dicht behaart.

Thorax glänzend dunkel grünblau, Rücken fein chagriniert. Vordere Mesopleuren und Sternopleuren stark glänzend, ein Streifen längs der Mesopleuralnaht und die anderen Pleuren mehr oder weniger graulich bereift. Rücken mit einer gleichbreiten, weißlichen Mittellängsstrieme versehen. Rückenmitte mit deutlicher Querfurche.

Hüften rot. Schenkel schwarzgrün, im Enddrittel allmählich rot. Schienen rotbraun, an der Wurzel heller, gegen die Spitze hin dunkler.

am dunkelsten die vordersten. Füße rotbraun, die vordersten schwarz. Vorderschenkel posteroventral mit einer Reihe langer, steifer Haare.

Hinterleib (♀) dunkel blauviolett, glänzend, überall dicht und kurz weißlich behaart. Die drei Endtergite von ziemlich gleicher Länge, das fünfte nur wenig länger als eines der zwei vorderen allein. Erstes Glied des Ovipositors glänzend schwarz.

Flügel gelblich hyalin, mit drei großen braunen Flecken und brauner Subkostalzelle. Der Apikalfleck nimmt die Spitzenhälfte der ersten Hinterrandzelle ein und überschreitet unten die Discoidalis nur wenig. Seine innere Grenze liegt in der ersten Hinterrandzelle vor der Mündung der Radialis, weicht aber dann über der Cubitalis fast parallel der Radialis nach außen aus und endet etwas hinter derselben. Der Fleck um die kleine Querader ist ungefähr ein Kreis, der die zweite und fünfte Längsader ganz oder fast ganz berührt. Auch der Fleck an der hinteren Querader ist sehr groß, lang elliptisch und fast so breit als die Querader lang ist. Radialis gerade, an der Mündung plötzlich aufgebogen; diese liegt etwas jenseits der Verlängerung der hinteren Querader. Der letzte Abschnitt der Cubitalis ist sanft nach aufwärts gebogen, jener der Discoidalis hinter der Mitte stark zur Cubitalis aufgebogen, fast doppelt so lang wie der vorletzte. Erste Hinterrandzelle am Ende stark verengt und an der Flügelspitze mündend. — Schüppchen gelblichweiß, Schwinger rotgelb.

Körper 7 mm, Flügel 7 mm lang.

5. *Elassogaster didymoïdes* n. sp.

Stenopterina didyma Kertész, Term. Füz., Vol. 22, p. 184 (1899).

♂ ♀ aus Neuguinea, Friedrich-Wilhelmshafen (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

Diese Stücke gehören einer eigenen, durch folgende Merkmale von *El. didymus* Osten-Sacken unterscheidbaren Art an. Die Radialis ist in der Mitte deutlich aufwärts gebogen und mündet viel weiter jenseits der hinteren Querader. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung ganz auffallend stark verengt und dort heller im braunen Apikalfleck; auch mündet die vierte Längsader an der Flügelspitze. Alle drei braunen Flecke sind weitaus kleiner. Der Apikalfleck erfüllt nur das Spitzendrittel der ersten Hinterrandzelle; der Fleck an der kleinen Querader ist nur sehr klein, überschreitet nur etwas die vierte und die dritte Längsader gar nicht. Auch der Fleck an der hinteren Querader ist nur ein etwas breiterer Saum. Die Schenkel sind nur an der Spitze schmal rot, die vier hinteren Tarsenwurzeln gelbrot. Beim ♂ ist das fünfte Tergit $1^1/_2$mal so lang wie das vierte und dieses zirka so lang wie das dritte. Beim ♀ ist das vierte Tergit länger als eines der benachbarten. Ferner

ist ein merklicher Unterschied, daß die zweite Basalzelle gut die Hälfte der Discalzelle lang ist, während sie bei *didymus* Osten-Sacken nur zirka $^1/_3$ derselben mißt.

6. *Elassogaster quadrimaculatus* Hendel.

Hendel, Gen. Plat., Tab. 5, Fig. 96.

3 ♂ ♀ aus Formosa (Kosempo, Juni; Daitorinsho, Juli und August 1908, leg. Sauter), im Ungarischen Nationalmuseum.

Nur die ersten zwei Fühlerglieder, teilweise die Lunula, dann die Wangen und Backengruben rotgelb, der übrige Kopf, auch die Stirnstrieme, glänzend schwarz, mit starkem blauvioletten Schimmer. Die Augenränder in den vorderen zwei Dritteln der Stirne, die Wangen und die Augenränder des Hinterkopfes dicht silberweiß bereift. Ein gleicher Silberfleck von viereckiger Gestalt auf der Mitte des dort rötlichen Cerebrales. Auch das Untergesicht ist oberhalb der Querfurche und namentlich in den Antennengruben weiß bestäubt. Das dritte Fühlerglied ist zuerst rot-, dann dunkelbraun; vorne ist es abgerundet. Die Arista ist basal zart pubeszent. Die Taster sind nur am Ende etwas rotbraun. Die Fühler überragen mit den Spitzen etwas den unteren Mundrand. Stirne in der Oberhälfte merklich konkav, davor wieder konvex, über der Lunula eine deutliche Wölbung zeigend.

Thorax und Hinterleib metallisch grün; ersterer dunkler grün, blau schimmernd und oben durch feine Punktskulptur von geringerem Glanze, letzterer heller, mehr goldiggrün und stark glänzend. Thorax, vorzüglich an den Pleuren weißlich bereift. Das kurze Toment verleiht dem Rücken in gewisser Richtung einen rötlichen, den Seiten einen weißen Schimmer. Auf dem Rücken sieht man, besonders von hinten betrachtet, eine hinten abgekürzte, ziemlich breite und vollkommen parallelrandige Mittellängsstrieme von weißem Reife. Humeralcallus violettschwarz. Schild oben abgeflacht. Querfurche die Rückenmitte fast durchschneidend.

Am Hinterleibe sieht man nur sehr feine und zarte Querrunzeln, das Toment ist weißlich. Beim ♀ ist die Färbung des Abdomens gleich derjenigen des Thorax und liegen seitlich an den Tergiten, schräg von vorne innen nach hinten und außen, dunkelviolette Flecke. Das erste Glied des Ovipositors ist glänzend schwarz. Beim ♂ ist das fünfte Tergit $1^1/_2$mal so lang, beim ♀ kürzer als das dritte oder vierte allein.

Hüften und Beine hell rotgelb. Fußenden, dann die Vorderschienen und Tarsen schwarz. Bei zwei Stücken sind übrigens auch die vier hinteren Schienen dunkler rot gefärbt.

Flügel ziemlich glashell. Ein symmetrisch an der Flügelspitze gelegener, innen konkav begrenzter Fleck, der nicht ganz die Hälfte des letzten Discoidaladerabschnittes bedeckt, ein breiter Saum der hinteren

und ein schmaler der kleinen Querader, sowie ein abgerundet viereckiger Fleck vor der Mündung der Radialis und beiderseits derselben in der Verlängerung des Saumes der hinteren Querader gelegen und endlich die Subkostalzelle dunkelbraun. Die Mündung der ersten Hinterrandzelle enthält die Flügelspitze in der Nähe der Discoidalis, deren letzter Abschnitt in mehr als dem Enddrittel mittelstark aufgebogen ist. Zweite Basalzelle zirka 1/3 der Discalzelle lang. Schüppchen weiß, nur die Flügelschüppchen braun gerandet. Schwinger rostgelb.

Körper 7—8 mm, Flügel 5·6—6 mm lang.

7. *Elassogaster flavipes* Schin.

Senopterina flavipes Schiner, Novara Dipteren, p. 288, 172 (1868).
Hendel, Gen. Plat., Tab. 5, Fig. 95.

2 ♂ ♀ aus Singapore im Wiener Hofmuseum und im Ungarischen Nationalmuseum.

Vorderstirne, Lunula, Fühler, Wangen und Backengruben gelb bis rot, der übrige Kopf schwarz. Stirnstrieme ziemlich, Scheitel stark glänzend. Stirne vorne konvex, oben konkav, Scheitelkante auffällig scharf hervortretend. Augenränder weißschimmernd. Bei dem einen Stücke ist das dritte Antennenglied dunkler als die Wurzelglieder. Arista wie nackt. Taster und Rüssel schwarz. Hinterkopf über dem Halse mit weißlichem Flecke. Fühler so lange wie das Untergesicht.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend blaugrün. Rücken fein punktiert, mit gelblichem Tomente bedeckt. Pleuren zart weißlich bereift. In der Längsmitte des Rückens eine gleichbreite weißbestäubte Strieme; Querfurche in der Rückenmitte durchgehend.

Hinterleib stärker glänzend als der Thorax, Tergite mit sehr zarten und feinen Querrunzeln, weißlich schimmernd tomentiert. Drittes bis fünftes Tergit von ziemlich gleicher Länge. Ovipositor schwarz.

Hüften und Beine rotgelb. Vorderschienen und Vorderfüße schwarzbraun. Schenkelspitzen am Knie oben und unten schwarz gefleckt. Beim ♂ sind Vorder- und Hinterschenkel oben und unten länger und dichter behaart.

Flügel hyalin. Subkostalzelle und breite, wolkenartige Säume der beiden Queradern braun; der der hinteren Querader etwas verwaschen. Ein dunkelbrauner Fleck oben an der Flügelspitze, an der Mündung der Radialis jenseits der Verlängerung der hinteren Querader gelegen, unten von der Cubitalis begrenzt und nur verwaschen die Spitze der ersten Hinterrandzelle ausfüllend.

Discoidalmündung an der Flügelspitze. Erste Hinterrandzelle durch Zusammenneigen beider Längsadern mäßig verengt. Kleine Querader ein wenig jenseits der Discalzellenmitte. Analzelle vorne durch eine

schiefe und gerade Ader abgeschlossen. Zweite Basalzelle gut die Hälfte der Discalzelle lang. — Schüppchen und Schwinger rotgelb.

Körper 6 mm, Flügel 4·5 mm lang.

8. ***Elassogaster inflexus*** Fabricius.

Fabricius, Syst. Antliat., p. 273, 3 *(Dacus)* (1805). — Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 522, 13 (1830). — Hendel, Gen. Plat., Tab. 5, Fig. 93.

8 ♂ ♀ aus Westafrika (Ashanti, Torcados, Juli; Accra, Februar; leg. Dr. Graham). — Südnigeria (Opobo, April, Mai; leg. Dr. Colett und Simpson). — Sierra Leone, August; leg. Austen. — Goldküste, Jano River, Januar; leg. Van Eeden, im British Museum in London. — Guinea (Fabricius).

Stirnstrieme eben, mit den Augen gleich gewölbt, matt schwarzbraun bis schwarz, am Vorderrande über der Lunula rot. Augenrandsäume schmal, gelb schimmernd. Scheitel, manchmal eine Medianlinie nach vorne hin und das Cerebrale glänzend schwarz. Wangen und Backengruben rot. Untergesicht und Prälabrum gelb oder rot bis rotbraun, ja selbst außer den braunen Fühlergruben auch oft in der Mitte dunkelbraun, immer matt und über dem Epistom hell gelblich bereift und immer wenigstens die seitlichen Lappen des Mundrandes rot. Fühler rot, merklich kürzer als das Untergesicht; drittes Glied allmählich immer stärker gebräunt, vorne abgerundet. Arista an der Wurzel nur zart pubeszent. Taster schwarz, weißlich schimmernd. Hinterkopf schwarz.

Thorax dunkel metallisch olivengrün, Pleuren weißlich bereift. Rücken mit geringem Glanze — nur die Schultern glänzen — und einem ziemlich breiten, parallelen und hinten verkürzten Mittellängsstreifen von weißlich hellbraunem Reife, der seitlich von dunklen Linien eingefaßt wird. Auch in den Linien der Dorsozentralborsten je eine dunkle Linie. An den Wurzeln der feinen, dichten und kurzen schwarzen Grundbehaarung erscheint das Chitin fein punktiert. Schild oben gewölbt. Rückenmitte ohne Querfurche.

Hinterleib ebenfalls olivengrün, aber heller und stark metallisch glänzend, hie und da mit etwas blauem Schiller. Chitin fein und zart punktiert. An den Seiten des verbreiterten zweiten Tergits lang gelblich behaart. Die folgenden Ringe erhalten durch die anliegende, kurze weiße Behaarung in gewisser Beleuchtung an den Seiten einen seidenähnlichen Schimmer. Beim ♀ ist das kurze, schwarze erste Glied des Ovipositors fast ganz unter dem fünften Tergit versteckt. ♂: Fünftes Tergit fast so lang wie das dritte + vierte. ♀: Fünftes Tergit nur $1^1/_2$mal so lang wie das vierte oder dritte.

Hüften und Beine schwarz, Schenkel glänzend. Spitzen der Hüften und Schenkel sowie die Wurzeln der letzteren oft in ziemlicher Aus-

dehnung hellrot. An den hinteren vier Beinen sind die Fersen und die Schienenmitte rotbraun.

Flügel graulich hyalin. Subkostalzelle, ein breiter Saum der kleinen Querader und die Flügelspitze jenseits der Verlängerung der hinteren Querader nach oben und über der Discoidalis schwarzbraun. Dieser Apikalfleck wird durch einen von unten her in die erste Hinterrandzelle eindringenden glashellen Teil in dieser Zelle in einen breiteren, die Discoidalis wenig überschreitenden proximalen und einen schmäleren distalen Arm geteilt. Der letzte Abschnitt der Discoidalis nicht viel länger als der vorletzte und nur im letzten Drittel schwach aufgebogen. Die Radialis mündet immer deutlich jenseits der Verlängerung der hinteren Querader, die Discoidalis in der Flügelspitze. Zweite Basalzelle zirka $^1/_3$ der Discalzelle lang. Schüppchen gelblichweiß oder fast reinweiß, Schwinger hell rotgelb.

Körper 6—9 mm, Flügel 5—6·5 mm lang.

9. *Elassogaster femoratus* Macquart.

Senopterina femorata Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 206, Pl. 28, Fig. 1 (1843). — Bigot, Ann. Soc. Ent. France, 1859, p. 551. — Hendel, Gen. Plat., Tab. 5, Fig. 97.

Sen.? zonata Bigot, Ann. Soc. Ent. France, 1859, p. 551.

1 ♀ aus Madagaskar, Fort Dauphin (leg. Sikora), im Wiener Hofmuseum.

Der ganze Kopf ziemlich hellrot. Stirnstrieme matt, nur am Vorderrande etwas glänzend. Scheitel und oberer Hinterkopf glänzend, der übrige Kopf matt, teilweise bereift. Stirnaugenränder, Wangen, Backen und unterer Hinterkopf am Auge gelblichweiß schimmernd. Epistom und drittes Antennenglied dunkler, mehr rotbraun. Fühler fast so lang wie das Untergesicht. Arista in der Wurzelhälfte etwas verdickt und dort kurz und fein behaart. Fühlergruben und oberer Klypeus weißbereift. Mundrand stark hinaufgezogen, deutlich höher als der untere Augenrand, Prälabrum daher sehr hoch und auffällig. Taster rot, weißschimmernd.

Thorax und Hinterleib im allgemeinen metallisch grünblau, auf ersterem schwächer als auf letzterem glänzend. Rücken zart punktiert und fein hell tomentiert, in der Längsmitte mit einem parallelrandigen Streifen von weißgrauem Reif und weiter außerhalb mit je einer ähnlichen, feinen und wenig deutlichen Längslinie. Humeralcallus rot. Pleuren unten und längs der Mesopleuralnaht stärker weißlich bereift. Querfurche des Rückens in der Mitte durchlaufend.

Hinterleib mit weißschimmernder, heller feiner Behaarung dicht bedeckt, am Hinterrande der Tergite dunkler, tief violett gefärbt. Die Tergite 3—5 wenig in der Länge verschieden.

Vorderhüften und alle Schenkel rotgelb, Schienen und Füße schwarz. Vorderschenkel mit haarartigen Borsten besetzt. Hinterschenkel in der Spitzenhälfte ventral zweizeilig kurz und zart bedornt.

Flügel etwas graulich hyalin. Wurzelhälfte der Kostalzelle hellbraun, Subkostalzelle dunkelbraun. Kleine Querader breit und intensiv fleckenartig, hintere Querader nur schmal und zart braun gesäumt. Vor der Flügelspitze ein dunkelbrauner Fleck, dessen innere Grenze fast gerade und senkrecht, von der Mitte des letzten Discoidalisabschnittes aufwärts die Kosta jenseits der Radialismündung trifft. Unten überschreitet er die Discoidalis nicht, außen läßt er die Spitze der ersten Hinterrandzelle glashell, bei verwaschener Begrenzung. Radialis fast gerade, nur etwas jenseits der hinteren Querader mündend. Cubitalis schwach nach oben ausgebaucht, fast gerade. Endabschnitt der Discoidalis jenseits der Mitte steil nach oben aufgebogen, erste Hinterrandzelle an der Mündung dadurch stark verengt und ein beträchtliches Stück über der Flügelspitze gelegen. Kleine Querader auf der Mitte der Discalzelle. Zweite Basalzelle $1/_3$ der Discalzelle lang. — Schüppchen weiß, Schwinger rostfarbig.

Körper 7 mm, Flügel 6 mm lang.

Anmerkung: *Sten. zonata* Bigot, l. c., ist die Beschreibung eines Dipterenfragmentes ohne Kopf und Beine und bezieht sich mit großer Wahrscheinlichkeit nur auf *St. femoratus* Macquart. Bigot sagt ja selbst schon „peut-être identique".

10. *Elassogaster metallicus* Bigot.

Elassogaster metallicus Bigot, Ann. Soc. Ent. France, 1859, p. 546, Pl. 13, Fig. 5.

„Antennes; d'un brun rougeâtre, avec les articulations fauves. Trompe, brune. Vertex, front; rougeâtre, ce dernier, noirâtre au milieu avec les joues, les bords antérieurs et postérieurs des orbites, blancs. Face; d'un testacé obscur, deux petites lignes obliques, blanches, sous les antennes. Menton; à duvet rare, blanchâtre. Thorax; verdâtre, luisant, avec 3 bandes longitudinales bleuâtres dont l'intermédiaire n'atteint pas le bord antérieur. Angles postérieurs: testacés. Flancs et poitrine: verts, à reflects gris. Ecusson; testacé, avec la base et le centre d'un vert bleuâtre. Cuillerons; blanchâtre, à bord testacés. Balanciers; testacés, massue pâle. Metathorax; vert. Abdomen; d'un vert bleuâtre très brillant. Organe ♀; noir. Hanches; d'un brun rougeâtre. Cuisses; testacées. Tibias et tarses; bruns. Pelotes; testacées. Ailes hyalines, nervures brunes."

Iles Rodrigues (Maskarenen). — Collection de M. Guérin-Méneville. — Long. 7 mm.

11. *Elassogaster immaculatus* Macquart.

Senopterina immaculata Macquart, Diptères exot., Vol. 2/3, p. 206, Tab. 28, Fig. 2, 1843.

„De l'île Bourbon (Maskarenen).

Aeneonigra. Alis immaculatis.

Long. ♂ 4, ♀ 5 1. Face et palpes testacés. Trompe et front bruns. Antennes: les deux premiers articles testacés; troisième brun, six fois plus long que le deuxième et dépassant l'épistome. Thorax d'un vert métallique ♀, bronzé ♂, à duvet jaunâtre; suture trèsmarquée. Abdomen d'un vert presque noir, à duvet blanchâtre. Pieds d'un brun noirâtre. Ailes un peu jaunâtres; base un peu roussâtre; cellule médiastime brune."

Ich vermute, daß diese Art eine *Elassogaster* ist und dem *El. metallicus* Bigot nahe steht.

12. *Elassogaster sepsoides* Walker.

Dacus sepsoides Walker, Proc. Linn. Soc., Vol. V, p. 163, 62 (1861).

Cephalia? bicolor Bigot, Ann. Soc. Ent. France, p. 385, 2 (1886).

Stenopterina immaculata Kertész, Term. Füz., Vol. 22, p. 185 (1899). — Mik, Wien. Ent. Zeitschr., Vol. 19, p. 71 *(Epicausta)*. — de Meijere, Nova-Guinea, V. Zoologie, p. 93 *(Stenopterina)*.

♂ ♀ aus Neuguinea, leg. Biró (Friedrich-Wilhelmshafen, Insel Thiar in der Astrolabebai und Huongolf), aus Formosa (Tainan und Takao, Februar und Oktober), leg. Sauter, im Ungarischen Nationalmuseum und aus Amboina und Ceylon (leg. Februar und Juni) im British Museum in London.

Stirnstrieme ganz dunkel rotbraun, teils etwas violett schimmernd, wachsglänzend. Augenrand rundherum schmal weiß oder gelblich schimmernd. Scheitel und oberer Hinterkopf glänzend blauschwarz. Unterer Hinterkopf etwas graulich bereift. Lunula, Wangen, Backen und seitlicher Mundrand rot, manchmal auch die Mitte des Prälabrums und der obere Teil des Gesichtskieles. Der obere Klypeus und die Fühlergruben weiß bestäubt. Drittes Fühlerglied am Ende oft etwas verdunkelt, ungefähr so lang wie das Untergesicht. Arista nackt, an der Basis rot. Taster und Kinn schwarz.

Thorax und Schild metallisch dunkel blaugrün, an den Pleuren oben zart, unten dichter weiß bereift, auf dem Rücken chagriniert und mit einem rötlichgelb schimmernden Tomente bedeckt, weshalb der Glanz ein gemilderter ist. Nur die blauen Schulterbeulen glänzen stärker. Eine durchgehende weißgrau bestäubte, nur in gewisser Beleuchtung deutliche Mittellängsstrieme und daneben je eine dunklere Linie bilden die wenig ausgeprägte Zeichnung des Rückens. Rückenmitte mit deutlicher Querfurche.

Hinterleib viel stärker als der Thorax glänzend, glatt, dunkel erzfarbig. Im allgemeinen ist die Basis der einzelnen Tergite heller grün oder bläulich und der hintere Teil allmählich dunkler, entsprechend blau oder violett. Beim ♂ herrscht gegen die Spitze des Hinterleibes die dunkelviolette Färbung vor. Behaarung weißlich, besonders an den Seiten und an den Hinterrändern der Tergite auffallend. ♂: Ter-

git 5 — 3 + 4. ♀: Tergit 3 und vier gleichlang. Tergit 5 kürzer. Erstes Glied des Ovipositors kurz, trapezförmig, glänzend schwarz.

Vorderhüften und Schenkel gelbrot, glänzend, erstere vorne weiß schimmernd. Selten sind aber alle Schenkel gelbrot. meist sind die vier hinteren verdunkelt, rotbraun bis pechbraun. Auch die vorderen zeigen manchmal dorsal an der Spitze einen kurzen braunen Wisch. Vorderschienen und -füße schwarz. Die vier hinteren Schienen dunkel rotbraun, am Ende schwärzlich. Die vier hinteren Füße an der Ferse rot, gegen die Spitze hin braun bis schwarz. Vorderschenkel posteroventral mit einer Reihe langer und starker Haare besetzt, aber auch posterodorsal länger und stärker behaart, also keineswegs nackt zu nennen.

Flügel glashell. Subkostalzelle gelblich. Ein schwarzbrauner, ziemlich großer Fleck fast an der Flügelspitze. Seine äußere Grenze sind: der ganze Kostalabschnitt der ersten Hinterrandzelle und darüber $^3/_5$ jenes der Submarginalzelle. Die innere Grenze steht auf den Längsadern fast senkrecht, ist aber nicht gerade. An der Radialis ist sie konvex ausgebaucht, in der ersten Hinterrandzelle aber stets deutlich konkav. Die untere Grenze überschreitet, wenigstens wurzelwärts, die Discoidalis ein wenig, fällt aber dann mit dieser Ader zusammen. Die Radialis ist sanft nach aufwärts gebogen und mündet der hinteren Querader gegenüber. Der letzte Abschnitt der Cubitalis ist ganz gerade, jener der Discoidalis hinter der Mitte ziemlich steil aufgebogen, $1^1/_2$mal so lang wie der vorletzte, und mündet schon etwas über der Flügelspitze. Zweite Basalzelle zirka $^1/_3$ der Discalzelle lang. — Schüppchen weiß, Schwinger hellgelb.

Körper 5—8 mm, Flügel 3·5—5 mm lang.

13. *Elassogaster Van der Wulpi* n. sp.

Epicausta metallica Van der Wulp, Compt. Rend. Soc. Ent. Belg., Vol. 28, p. 295 (1884).

Stenopt. unimaculata Becker, Denkschr. d. Akad. d. Wiss., Wien, Vol. 71, p. 157 (1910).

♂ ♀ aus Aden (Dezember, leg. Prof. Simony) im Wiener Hofmuseum, aus Katona, Ostafrika, im Ungarischen Nationalmuseum, aus Obuasi, Ashanti, Westafrika (29. Mai, leg. Dr. Graham), und aus Sierra Leone, Südafrika (Van der Wulp), im British Museum in London.

Diese afrikanische Art ist der *Elass. sepsoides* Walk. so außerordentlich ähnlich, daß sie leicht mit ihr verwechselt werden kann. Sie unterscheidet sich jedoch durch konstante Merkmale so sicher, daß sie als gute Spezies anerkannt werden muß.

Vor allem sind alle sechs Füße einfärbig tiefschwarz, nicht einmal etwas rötlich durchscheinend. Die weißgraue Mittellängsstrieme des Thoraxrückens zeigt eine dunklere Mittellinie, ist also gespalten und

nicht ganz. Die innere Grenze des braunen Flügelapikalfleckes ist gerade oder fast gerade.

Außerdem ist die Stirne im Durchschnitte heller rotbraun, vorne sogar gewöhnlich rot. Die Schienen sind dagegen dunkler, fast immer wie schwarz gefärbt.

Alles übrige wie bei *Elass. sepsoides* Walk.

14. ***Elassogaster niger*** Van der Wulp.

Epicausta nigra Van der Wulp, Compt. Rend. Soc. Ent. Belg., Vol. 28, p. 295 (1884).

„Cette espèce ressemble à la précédente (*Epic. metallica* Van der Wulp), mais elle est un peu plus grande et d'un noir luisant, sans reflets metalliques; seulement les tubercules huméraux et le dernier segment de l'abdomen offrent plus ou moins une teinte de bleu d'acier. Ce front est d'un noir opaque; le vertex et un espace semi-lunaire et convex aux-dessus de l'insertion des antennes sont d'un noir luissant; la face est noire, avec une tache ferrugineuse triangulaire; le labre d'un noir très luisant. Antennes d'un rouge brunâtre; le 3. article elliptique, à style nu, implanté pres de la base. Thorax déprimé, à lignes longitudinales peu distinctes; dernier segment de l'abdomen tronqué obliquement et muni en dessous d'une paire d'appendices filiformes. Pieds, balanciers et ailes comme dans l'espèce précédente; seulement les ailes sont plus courtes que l'abdomen et la tache apicale dépasse un peu la nervure discoidale."

Un ♂ de Zanzibar.

15. ***Elassogaster arcuatus*** n. sp.

1 ♀ aus Südafrika, Port Natal (leg. Plant), im British Museum in London.

Durch folgendes von *Elass. Van der Wulpi* verschieden. Der Kopf ist breiter und größer, die Stirne mehr gewölbt, das Gesicht im Profile fast gerade und mehr vorstehend. Die Stirne ist vorne etwas breiter als ein Auge und verengt sich am Scheitel ganz merklich, während sie bei *Van der Wulpi* oben und unten gleich breit ist. Die innere Grenze des Flügelapikalfleckes ist nicht gerade oder sehr schwach konvex, sondern im Gegenteile stark konkav, indem sich das Braun mit einer Spitze längs der Kosta fast bis zur Radialismündung hin auszieht. Der Winkel der hinteren Querader mit der Posticalis ist deutlich stumpf.

Körper 6·5 mm, Flügel 5·5 mm lang.

16. ***Elassogaster brachialis*** Rond.

Myiodella brachialis Rondani, Ann. Mus. Civ. Nat. Gen., Vol. 4, p. 290 (1873). — Hendel, Gener. Ins., Fasc. 106. Ulidiinae, p. 72, Taf. 4, Fig. 94 (1910).

Syn. *Herina rufocromata* Bigot, Ann. Soc. Ent. France, p. 381, 33 (1891).

1 ♂, Type **Rondanis** aus Keren, Ostafrika, im Genuenser Museum. Ich habe jetzt die Type nicht mehr zum Vergleiche vor mir, doch kann ich meinen Aufzeichnungen entnehmen, daß sie dem *Elass. Van der Wulpi* bis auf die Flügelzeichnung vollkommen gleicht.

Während bei *Elass. Van der Wulpi* der braune Flügelapikalfleck innen geradlinig begrenzt ist und nur ungefähr das Spitzendrittel der ersten Hinterrandzelle ausfüllt, bedeckt er bei *E. brachialis* Rond. die ganze Endhälfte und reicht mit seiner konvexen inneren Grenze wurzelwärts bis zur Verlängerung der hinteren Querader heran. Bei der verglichenen Art dagegen ist diese Grenze von der Verlängerungslinie der Querader zur Radialismündung beträchtlich entfernt.

Die **Bigotsche** Art wird durch folgende Diagnose gekennzeichnet: „♀ 7 mm. Antennis et facie rufis; fronte fusca, utrinque albido marginata; corpore aenescente; thorace cinereo pruinosa univittato; pleuris et abdomine, utrinque, parum albido tomentosis; calyptris et halteribus fulvo flavido tinctis; pedibus nigris, femoribus rufis; alis hyalinis, apice nigro late notatis." — Die Art stammt aus Abessinien. Die weitere Bemerkung: „ailes hyalines, avec une grande macule noire, trigonale, sise à l'extremité, outre les nervures troisième et cinquième longit. (Rondani)" läßt diese Beschreibung nur auf die **Rondanische** Art beziehen, da bei *Elass. Van der Wulpi* der Apikalfleck erheblich vor der Radialis, das ist der dritten Längsader **Rondanis**, endet.

5 ♂ ♀ aus Nordkamerun, Albrechtshöhe (leg. **Conradt**), in der Sammlung B. **Lichtwardt** und aus Südafrika, Durban (leg. **Muir**), im zoologischen Museum Cambridge, stimmen vollkommen mit der **Rondanischen** Art überein. Die zarte Rückenbehaarung ist gelb. Körper 5·5 mm, Flügel 4 mm lang. Sonst gleich der *Elass. Van der Wulpi.*

Weitere, wahrscheinliche *Elassogaster*-Arten, aber mir unbekannt, sind noch:

Dacus signatipes Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 5, p. 163, 63 (1861), aus Amboina.

Dacus varialis Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 8, p. 123, 56 (1865), aus Neuguinea.

Herina viridis Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 208, Pl. 28, Fig. 4 (1843), von den Maskarenen, Afrika.

20. Genus *Microepicausta* n. g.

Microepicausta gracilis n. sp.

3 ♀ aus Australien, Sydney, Botany B., leg. **Biró**, im Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne glänzend dunkel rotbraun bis schwärzlich rotbraun, mit leichtem violetten Schimmer, schwach und fein dicht punktiert und außerdem flachnarbig uneben, fein gelb behaart. Ein schmaler Augen-

rand an Stirne und Wangen sowie der untere Hinterkopf weiß schimmernd. Hinterkopf glänzend schwarz: oberhalb des Halses mit dicht silberweiß schimmernder Makel. Fühler, Wangen und Backengruben gelbrot. Drittes Fühlerglied gegen das Ende hin dunkler, mehr rotbraun. Klypeus und Fühlergruben dunkelbraun, matt weißlich bereift; Epistom und Prälabrum glänzend schwarz. Rüssel und Taster schwärzlich.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend metallisch grün, ersterer oben zart chagriniert und mehr blaugrau, Schulterbeulen violett, letzterer mehr fein quer gerunzelt und goldgrün, beide dicht und fein gelblich behaart. Thoraxrücken mit einer weiß bestäubten Mittellängsstrieme. Auf den Pleuren ist ein Fleck über den Vorderhüften, eine Querstrieme neben der Mesopleuralnaht nach abwärts und der Metapleuralcallus weiß bereift. Ovipositor schwarzgrün.

Hüften, Schenkelwurzeln und Knie gelbrot bis rotbraun. Die übrigen Schenkel und die Schienen in allmählicher Verdunkelung rotbraun bis schwarzbraun. Füße schwarz; an den vier hinteren ist die Wurzel rötlich. Behaarung der Beine gelb.

Flügel graulich hyalin. Die Adern sind an der Flügelwurzel gelbrot, sonst schwarzbraun. Verwaschen bräunlich gesäumt sind der Kostalrand zwischen der Subkosta und der Discoidalis und die kleine Querader, verdickt ist die Radialisgabel. — Schüppchen weiß, Schwinger gelblich.

Körper ohne Ovipositor 4·5 mm, Flügel 4 mm lang.

21. Genus *Scelostenopterina* n. g.

Scelostenopterina femorata n. sp.

Syn. *Dacus imitator* Walker in litt.

Ein Stück von der Sulainsel (leg. Wallace) im British Museum in London.

Stirnstrieme mattrot, gelb behaart. Augenrand fein weißgelb schimmernd. Ozellen-, Scheitelplatten und Hinterkopf dunkel erzgrün; letzterer oben etwas bräunlich, unten mehr weißlichgrau bereift. Der übrige Kopf und seine Anhänge sind matt rotgelb. Fühlergruben weißlich bereift. Arista mit Ausnahme der Spitze deutlich gefiedert.

Thorax und Schild schwärzlich erzgrün, teilweise mit blauem Schimmer. Der Rücken und das Schild ohne Glanz, größtenteils mit einem bräunlichen Tomente bedeckt, überdies kurz gelblich behaart. Die Pleuren zeigen deutlichen Glanz und sind erst weiter unten merklich weißlich bereift, überdies hinten länger und dunkler behaart als der Rücken. Die Brusthaare schimmern weiß. Gegen das Licht betrachtet sieht man auf dem Thoraxrücken zwei dunkelbraune, stark genäherte Längslinien in der Mitte, von drei helleren eingeschlossen.

Flügel etwas bräunlichgrau hyalin. Der Flügelvorderrand ist von der Mediastina- bis zur Discoidalismündung gleichbreit schmal dunkelbraun gesäumt. Ein brauner Längsschweif erfüllt die erste Basalzelle mit Ausnahme deren Wurzel und zieht sich mit einer Spitze etwas über die kleine Querader hinaus. Die hintere Querader ist nicht dunkler gesäumt. — Schüppchen und Schwinger rotgelb.

Der Hinterleib fehlt der Type.

Flügel 7·5 mm lang. Der ganze Körper dürfte 9 mm lang gewesen sein.

22. Genus *Icteracantha* n. g.

Hendel, Supplem. Entomol., 1912, p. 14.

Syn.: *Scelocanthina* Enderlein, Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 348 (1912).

Tabelle der Arten.

Flügel ohne jeden Fleck. 2. *I. spinulosa* n. sp.

— Flügel mit einem braunen Fleck an der Spitze 1

1. Der braune Apikalfleck ist sehr groß, reicht wurzelwärts bis an die Mündung der Subkosta und bis an die hintere Querader, ist aber unten an der Spitze der ersten Hinterrandzelle ausgewaschen. 1. *I. chalybeiventris* Wiedem.

— Der braune Apikalfleck ist klein, liegt an der Mündung der Radialis und berührt an der Kosta gerade die benachbarten zwei Längsadern. 3. *I. cyaneiventris* Van der Wulp.

1. *Icteracantha chalybeiventris* Wiedem.

Trypeta chalybeiventris Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 479, 5 (1830).

Syn. *Dacus bicolor* Walker, List. Dipt. Brit. Mus., P. IV, p. 1071 (1849).

1 ♀ unbekannten Vaterlandes, Type Wiedemanns im Wiener Hofmuseum.

Der ganze Kopf mit seinen Anhängen rotgelb. Stirne, Untergesicht und Prälabrum gesättigter. Stirnstrieme fettglänzend. Augenränder der Stirne, Wangen und am breitesten die des unteren Hinterkopfes weiß schimmernd. Fühler etwas kürzer als das Untergesicht; Arista in der Wurzelhälfte deutlich kurz behaart. Taster rot; Rüssel dunkelbraun, Kinn rot.

Thorax samt Schild und die ganzen Beine glänzend rotgelb. Rücken hell tomentiert, ohne eine die Mitte durchlaufende Querfurche. Pleuren unten weißlich bereift.

Hinterleib glänzend metallisch blauviolett, an den Seiten des basalen Doppelsegmentes rot. Behaarung hell bis rot, wenig auffallend. Fünftes Tergit etwas länger als eines der zwei vorhergehenden.

Schienen an der Basis etwas dunkler rot. Alle Schenkel ventral jenseits der Mitte mit kurzen, schwarzen und ziemlich starken Dornen besetzt.

Flügel gelblich hyalin, besonders am Vorderrande, mit roten Adern. Vor der Spitze ein großer, dunkel rotbrauner Fleck, der von vorne nach hinten lichter wird und nur die proximale Hälfte des letzten Discoidalisabschnittes überschreitet, während er vor der distalen Hälfte schon in der ersten Hinterrandzelle endet. Seine innere konvexe Grenze läuft schief von der Mündung der Subkosta zur hinteren Querader hinab. Die sanft wellige Radialis mündet fast der Mitte des letzten Abschnittes der Discoidalis gegenüber. Erste Hinterrandzelle durch sanftes Zusammenneigen der beiden Längsadern nur schwach verengt. Kleine Querader auf der Mitte der Discalzelle. Zweite Basalzelle kaum $^1/_3$ der Discalzelle lang. — Schüppchen weiß, Schwinger gelb.

Körper 8 mm, Flügel 7 mm lang.

2. ***Icteracantha spinulosa*** n. sp.

2 ♂ aus Burma, Ataran Valley, Jenasserim, Juli, leg. Col. Bingham, im British Museum in London.

Kopf, Thorax und Beine glänzend gelbrot. Stirne ziemlich stark glänzend, in der Vorderhälfte, wie auch das ganze Untergesicht und das Prälabrum glänzend schwarz. Fühler deutlich kürzer als das Untergesicht, das dritte Glied dunkelbraun, Arista in der Wurzelhälfte kurz gefiedert. Augenränder schmal weiß schimmernd. Taster rot, am Ende dunkler. Kinn gelbrot.

Thoraxrücken unbestäubt, ohne eine durchlaufende Querfurche; die kurze Grundbehaarung ist schwärzlich, ohne hellen Schimmer. Pleuren unten nur zart weißlich bereift.

Hinterleib glänzend metallisch blauviolett, an den Seiten des basalen Doppelsegmentes gelbrot. Behaarung rötlich, mit hellgelblichem Schimmer. Fünftes Tergit $1^1/_2$mal so lang wie das dritte und vierte zusammengenommen.

An den Beinen sind die ganzen Vorderschienen und Füße, die Spitzen der vier hinteren Schienen und Füße gesättigter und dunkler rot. Alle Schenkel sind ventral jenseits der Mitte mit kurzen, schwarzen Dörnchen zweizeilig besetzt.

Flügel gelblich und grau tingiert, mit roten Adern, ohne Fleck. Wurzel der Kostal- und Subkostalzelle dunkler gelb. Aderung wie bei *chalybeiventris*, nur steht die kleine Querader etwas jenseits der Mitte der Discalzelle und mündet die Radialis etwas weiter wurzelwärts. — Schüppchen gelblich, Schwinger rot.

Körper 9 mm, Flügel 8 mm lang.

3. ***Icteracantha cyaneiventris*** V. d. Wulp.

Herina cyaneiventris Van der Wulp, Dipt. Sumatra Exped., p. 51, Pl. III, Fig. 6. Leiden 1881.—Enderlein, Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 349 (1912) *(Scelocanthina)*.

♀ von Sumatra, Soeroelangoen.

„Ferruginea: abdominis dorso nigro-cyaneo; oviducto nigro nitido, lato, truncato; tibiis tarsisque anticis nigris; alis flavescentibus, macula costali fusca. — ♀ Long. 7 mm.

Voorloopig onder het geslacht *Herina* gebracht, waarmede de meeste overeenkomst bestaat; de kop is echter meer rondachtig en de eierbuis loopt niet spits toe.

Voorhoofd meer dan een derde der Kopbreedte innemende, plat, dof roodbruin, naar achteren roestkleurig, aan de kanten en onmiddellijk vóór de sprieten glanzig; beharing kort en fijn, op den schedel vier zwarte borstels; aangezicht roodgeel, onder de sprieten ingedrukt; bovenlip duidelijk afgescheiden, glanzig donkerbruin met staalblauwen gloed; achterhoofd roodgeel, eenigs zins gezwollen; kinnebakken matig breed, met een zwarten borstel. Sprieten roodgeel; de beide wortelleden zwartbruin; het derde lid elliptisch, van voren recht, den mondrand niet bereikende; sprietborstel aan de iets verdikte basis fijnharig, verder nakt. Zuiger en palpen roodgeel, de erste met breede, dikke, donker gekleurde eindlippen. Thorax glanzig roestkleurig; de borstzijden iets lichter, het schildje een weinig donkerder; aan de kanten van den thorax en aan den achterrand van het schildje eenige zwarte borstels. Achterlijf langwerpig, aan den wortel een den buik roestkleurig, van af den tweeden ring van boven glanzig donker stahlblauw; eierbuis breed, afgeknot, glanzig zwart. Pooten roodgeel; aan de voorpooten de dijen van onderen gebruind, de schenen en tarsen zwart; laatste leden der achterste tarsen donkerbruin; voorhenpen verlengd, voordijen aan de spitshelft van onderen met kleine doornige borsteltjes. Kolfjes roodgeel. Vleugels met geelachtige tint, die aan den voorrand krachtiger is; aan het eind van den voorrand eene donkerbruine vlek, die het niterste einde der radialader raakt en van onderen zich over de cubitalader nitbreicht, doch aldaar niet scherp begrensd is; aderen bruingeel; subcostalader voorbij de uitmonding der hulpader nog een eind weegs dicht langs den voorrand voortgezet; middelwarsader in 't midden boven de schijfcel; discoidalader aan haar miteinde een weinig opgebogen, haar laatste gedeelte anderhalfmaal zoo lang als het voorlaatste; onderste wortelcel recht afgeknot.“

23. Genus *Duomyia* Walker.

List Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 800 (1849).

Tabelle der Arten.[1])

Stirne vorne nur so breit wie ein Auge; Fühlerwurzeln eng nebeneinander; Wangen linear. Schild behaart (Amerika).
10. *D. grandis* Schiner.

[1]) Die Arten *D. nigripes* Macquart und *scutellaris* Macquart konnten nicht in die Tabelle aufgenommen werden. Siehe Nr. 11 und 12.

— Stirne breiter als ein Auge; Fühlerwurzeln mehr oder weniger voneinander entfernt; Wangen immer breiter (Australien) . . . 1
1. Schildchen oben behaart 2
— Schild oben nackt 3
2. Hinterleibstergite am Seitenrande mit Dreiecken aus seidenartig weißem Tomente. Schienen gelb geringelt. 8. *D. sericea* n. sp.
— Hinterleib ohne weiße Tomentflecke. Beine ganz gelb. 9. *D. tomentosa* n. sp.
3. Stirne grob runzelig, uneben 6
— Stirne flach, eben, höchstens fein punktiert 4
4. Schienen hell und dunkel geringelt. Schild gelb, mit einem dunklen Mittelfleck. 7. *D. annulipes* n. sp.
— Schienen einfärbig. Schild mit dem Rücken gleichfärbig . . . 5
5. Ozellar- und Frontorbitalborsten deutlich vorhanden. Alle Queradern dunkel gesäumt. Schenkel verdickt. 5. *D. decora* [1]) Macquart.
— Obige Borsten fehlen. Nur die kleine Querader schwach umsäumt. Schenkel nicht verdickt. 6. *D. azurea* n. sp.
6. Flügel mit einem schwarzbraunen Apikalfleck 7
— Flügel ohne abgesetzt dunkleren Spitzenfleck 8
7. Arista nackt. Hintere Querader nicht gesäumt. Schenkel verdickt. 4. *D. maculipennis* n. sp.
— Arista in der Wurzelhälfte kurz gefiedert. Hintere Querader gesäumt. Schenkel nicht verdickt. 3. *D. mithrax* n. sp.
8. Zwischen Fühlerwurzel und Auge liegt ein glänzend schwarzer Fleck. Vorderfüße ganz schwarz. Wangen doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied. 1. *D. obscura* Walker.
— Wangen oben ohne den glänzend schwarzen Fleck, ganz gelb und schmäler. Vorderfüße an der Wurzel rot. 2. *D. thalassina* Walker.

1. *Duomyia obscura* Walker.

List Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 800 (1849). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 105—107.

Syn. *Stenopterina gigas* Macquart, Dipt. exot., Suppl. 4, p. 282, Pl. 26, Fig. 4 (1850).

7 ♂ ♀ aus Neusüdwales und Südqueensland, Australien. Letztere von Dr. T. L. Bancroft im British Museum in London, erstere im Ungarischen Nationalmuseum und von Dr. Kértesz mit den Typen in London verglichen.

Zitiert aus Australien und Tasmanien.

[1]) Durch schwarze Taster würde sich von dieser Art *D. laeta* Walker, als *Lamprogaster* beschrieben, unterscheiden. Siehe die Beschreibung dieser Art nach Nr. 5.

Stirne vorne an ihrer größten Breite doppelt so breit wie ein Auge, auf der Fläche grob buckelig und dazwischen fein gerunzelt oder punktiert, mit mehr als Fettglanz versehen, weiß behaart. Die Farbe derselben wechselt. Vorne ist sie immer erheblich dunkler als oben, meist schwarzbraun, mit violettem Scheine, stellenweise rotbraun. Der Scheitel und das Cerebrale sind glänzend rotbraun bis hellrot, was sich selten fast auf die ganze Stirne ausdehnt. Oben an den Wangen, zwischen den Fühlerwurzeln und dem Auge ein breiter, glänzend schwarzer Querfleck. Oberhalb desselben ist der silberige Augenrand der Stirne und Wangen in eine Spitze nach vorne ausgezogen. Keine Ozellar- und Frontorbitalborsten. Lunula und der obere Rand des Klypeus zwischen den Fühlern schwarz, nur bei den hellsten Stücken rot.

Das ganze Untergesicht, die Backen und der untere Hinterkopf wachsgelb bis rotgelb, nur die Wangen und Backengruben schwach glänzend, die übrigen Teile matt, die Fühlergruben weiß bestäubt. Klypeusrücken mit vielen Längsfalten. Wangen ungefähr doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied. Backengruben grobrunzelig. Der obere Hinterkopf ist seitlich vom Cerebrale glänzend schwarz, am Augenrande aber und in einer durchlaufenden Querbinde über dem Halse dicht weiß bereift. Der Oberrand dieser Silberbinde am Cerebrale nicht gegabelt, sondern gerade. Fühler, äußerster Mundrand, Prälabrum, Taster und Rüssel schwarzbraun. Die ersten zwei Fühlerglieder manchmal rotbraun. Arista nackt, schwarz. Die Fühler erreichen mit den Spitzen den Mundrand nicht.

Thorax im allgemeinen von roter Grundfärbung, die an den oberen und mittleren Pleuren stets hervortritt, sich aber auch auf die ganze Lateralgegend des Rückens und auf das Schildchen ausdehnen kann; immer zeigt sie mehr oder weniger deutlichen grünen Metallglanz. Immer ist die Zentralregion des Rückens und die Brustseite dunkel metallisch blaugrün, bei den meisten Stücken auch die Lateralregion und das Schildchen. Letzteres ist glatt, nackt und stark glänzend, der Rücken aber dicht und fein punktiert und leuchtend gelblichweiß behaart. Die Dorsopleuraldepression und die Quernahtäste sind weiß bereift. Die ziemlich lange Behaarung der Pleuren ist weiß, oben an den Mesopleuren und an den Pteropleuren schwarz, und an letzteren ziemlich borstlich.

Hinterleib glänzend goldiggrün, dicht zart und fein punktiert, an der Wurzel manchmal rot durchscheinend, dort abstehend gelblich oder weißlich, hinten aber anliegend leuchtend gelbrot behaart, was beim ♀ weniger als beim ♂ auffällig ist. Fünftes Tergit ungefähr so lange wie das dritte und vierte zusammengenommen. Erstes Glied des Ovipositors schwärzlich erzgrün, das dicke Hypopyg rotbraun.

Beine relativ kurz, aber sehr kräftig; alle Schenkel dick, ventral an der Spitze mit einem ziemlich tiefen Längseindruck zur Aufnahme der Schienen versehen. Die Farbe der Hüften und Beine ist rot bis

dunkel rotbraun, stellenweise noch dunkler, schwarzbraun und metallisch blaugrün schimmernd. Am dunkelsten sind in der Regel die Vorderbeine; die Vorderfüße sind stets schwarzbraun, die vier hinteren an der Basis breit rot. Die Behaarung ist gelblichweiß; die Borsten posterodorsal an den Vorderschenkeln, ebendort an der Spitze der mittleren und dorsal auf den hinteren sind schwarz.

Flügel ziemlich intensiv braungrau tingiert. Subkostalzelle schwarzbraun. Der Vorderrand jenseits derselben und die Flügelmitte rötlichbraun getrübt. Adern dunkel rotbraun bis schwarz. Die erste Hinterrandzelle mündet mit sehr starker Verengung erheblich vor der Flügelspitze, die Randader geht noch ein Stückchen über die Discoidalis hinaus bis zur Spitze des Flügels. Der letzte Abschnitt der Discoidalis liegt mit dem vorhergehenden nicht fast in einer Geraden, sondern weicht davon bedeutend nach aufwärts ab und ist wellig gebogen. Da die hintere Querader schief steht, so ist der Winkel zwischen ihr und dem letzten Abschnitt der Discoidalisader auch schon so groß wie der zwischen diesem und dem vorletzten Abschnitte.

Schüppchen weiß, nur schwach bräunlich; Flügelschüppchen schwarzbraun gerandet. Schwinger mit schwarzbraunem Kopfe.

Körper 14—15 mm, Flügel 12 mm lang.

2. *Duomyia thalassina* Walker.

List Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 801 (1849).

1 ♀ aus Australien, Kap York (leg. Thorey), im Wiener Hofmuseum.

Gleicht in allem bis auf folgende Unterschiede ganz der *Duomyia obscura* Walker.

Die Stirne ist bei dem einen Stücke vorherrschend rot. Die glänzend schwarzen Querflecke zwischen Fühler und Augen fehlen, die Wangen sind gleichartig wachsgelb. Die Vorderfüße sind nur an der Spitze dunkelbraun, an der Wurzel breit rot; die vier hinteren sind ganz rot. Die Wangen sind schmäler, nicht ganz doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied.

Die Flügel haben dieselbe Aderung wie die vorige Art, sind aber fast glashell, nur schwach bräunlichgelb tingiert. Subkostalzelle gelbrot; die Längsadern 2 und 3 gelbrot gesäumt, namentlich die Mündungen derselben. Flügeladern hellrot.

Körper 11 mm, Flügel 9 mm lang.

3. *Duomyia mithrax* n. sp.

1 ♂ aus N. E.-Queensland (leg. Kelsall) im British Museum in London.

Diese Art bildet den Übergang zur Gattung *Stenopterina*.

Stirne nur $1^1/_3$mal so breit wie ein Auge, ganz parallelrandig, undeutlich punktiert, aber sehr grob runzelig, uneben, schwärzlich rotbraun mit violettem Scheine, fettglänzend, sehr schütter und kurz gelb behaart. Augenränder der Stirne und Wangen schmal gelbweiß eingefaßt, unter der Spitze zwischen Fühler und Auge unterbrochen. Frontorbital- und Ozellenborsten fehlen. Lunula, Klypeus und Prälabrum rotgelb, Wangen rot, Backengruben und unterer Hinterkopf rotbraun. Fühlergruben weiß bereift. Klypeusrücken mit feinen Längsfalten, scharfkantig, oben zwischen den Fühlern so breit wie das dritte Antennenglied. Backengruben ohne feine Querrunzeln. Wangen so breit wie das dritte Fühlerglied. Oberer Rand des Hinterkopfes glänzend rötlich schwarzbraun. Darunter liegt die oben in der Mitte gerade begrenzte silberige Bereifung quer über den ganzen Hinterkopf.

Fühler rotbraun, drittes Glied fast schwarz, so lang wie das Untergesicht. Arista in der Wurzelhälfte fein und dicht kurz gefiedert. Mundrand und Prälabrum wie bei *D. azurea* beschrieben. Taster rot, Rüssel schwärzlich.

Körper wie bei *D. azurea* glänzend metallisch blau; nur die Prothoraxstigmengegend ist rot. Auch die Pleuren sind schwarz behaart und auf den Pteropleuren stehen einige lange und starke schwarze Borsten. Schild nackt, sechsborstig.

Am Hinterleib ist das fünfte Tergit nur so lange wie das vierte allein.

Hüften und Beine schwarzviolett, metallisch glänzend. Die vier hinteren Füße in der Wurzelhälfte rot, alle sechs kurz rötlich pubeszent. Die übrige Behaarung ist schwarz. Die Schenkel sind nur von normaler Dicke.

Flügel graulich hyalin, die Adern in der Wurzelhälfte rot, dann schwarzbraun. Gegenüber der kleinen Querader beginnt ein die Radialis zur Flügelspitze hin begleitender, intensiv dunkel rotbrauner Längsschweif, der jedoch jenseits der Querader mit dem helleren Braun der Flügelspitze verschmilzt. Dieses erfüllt etwas mehr als die Endhälfte der ersten Hinterrandzelle, tritt als Saum auch verwaschen unter die Discoidalis herab und umgibt endlich schmal die ganze hintere Querader. Subkostalzelle rot. Die ungesäumte kleine Querader steht nur wenig jenseits der Discalzellenmitte, die hintere etwas schief und ist in der unteren Hälfte wellig in die Discalzelle hineingebogen. Die Discoidalis verläuft wie bei *D. azurea* angegeben. — Schüppchen weiß, hellbraun gerandet. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 11 mm, Flügel 9 mm lang.

4. *Duomyia maculipennis* n. sp.

♂ ♀ aus Australien, Sidney (leg. Biró), und Nordaustralien im Wiener Hof- und Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne in der Breite, Beborstung und der Plastik wie bei *Duom. obscura* Walk. angegeben: dunkel rotbraun, fettglänzend und etwas violett schimmernd, spärlich und kurz hell behaart. Augenränder der Stirne und Wangen schmal silberig eingefaßt, zwischen Fühler und Auge über dem dunkelbraunen dreieckigen Fleck in eine Spitze ausgezogen und unterbrochen. Ozellen- und Scheitelplatten sowie der Oberrand des Hinterkopfes mit Ausnahme des roten Cerebrales glänzend schwarzbraun. Am Hinterkopfe zieht sich, am Cerebrale oben gerade begrenzt, die silberige Bestäubung von einem Auge zum anderen und ist also der Mittelfleck über dem Halse nicht isoliert; außerdem sind auch noch die Augenränder bis weiter hinauf silberig bereift. Wangen und Backengruben dunkel rotbraun, ziemlich glänzend, Klypeus und unterer Hinterkopf rot, durch Bereifung matt, stellenweise durch Verdunkelung wie fleckig erscheinend. Fühlergruben weißlich. Klypeusrücken ohne die feinen Längsfalten der *Duom. obscura*. Wangen so breit wie das dritte Fühlerglied. Backengruben ohne Querrunzeln.

Das dritte Fühlerglied, ausgenommen die rote Wurzel, dann das im etwas hinaufgezogenen Mundrande hervortretende, immer gut sichtbare Prälabrum, die Taster und der Rüssel schwarzbraun. Fühlerwurzeln rot, Arista nackt.

Thorax glänzend rot, die Zentralregion des Rückens, die Brust, die Schulterbeulen und die Oberseite des nackten Schildchens glänzend stahlblau; die roten Stellen schimmern immer mehr oder weniger metallisch blau. Beiderseits der Dorsopleuralnaht liegt eine breite Längsstrieme aus weißem Reife, die von den Schultern bis nach hinten verläuft und dort am breitesten ist. Auch die Quernahtäste sind weiß bestäubt. Der Rücken ist sehr fein punktiert und kurz und anliegend gelb behaart. Metathorax stahlblau. Pleuren wie bei *Duom. obscura* behaart.

Hinterleib glänzend stahlblau mit violettem Schimmer, an der Basis, namentlich seitlich mehr weniger deutlich rot. Die Behaarung ist vorne länger, abstehend und weißlich, hinten kürzer, anliegend und dunkel bräunlich, am Ende fast schwarz. Das fünfte Tergit ist nur wenig kürzer als das dritte und vierte zusammengenommen.

Beine und Hüften rotbraun. Vorderhüften schwarzblau. Schenkel oben streifenartig verdunkelt und dann meist stahlblau glänzend. Schienen in der Endhälfte dunkler braun. Vorderfüße schwarzbraun, die vier hinteren rot und wie die Schienen hellschimmernd behaart. Schwarze Schenkelborsten wie bei *obscura* angegeben.

Flügel graulich hyalin mit braunen, gegen die Wurzel hin roten Adern. Subkostalzelle schwarzbraun. Flügelmitte und Vorderrand, mit Ausnahme der Kostalzelle, gelb tingiert, was in größerer oder kleinerer Ausdehnung stattfindet.

Ein Längswisch an der Mündung der Radialis, der hinteren Querader gegenüber beginnend, intensiv schwarzbraun. Damit im Zusammen-

hange sind auch die Spitzen der Submarginal- und ersten Hinterrandzelle, wenn auch heller, braun, nach innen schief und verwaschen begrenzt. Beide Queradern ohne braunen Saum. Aderung ähnlich wie bei *Duom. obscura* Walk., nur ist die hintere Querader weniger schief und kaum wellig gebogen und ist die erste Hinterrandzelle an der Mündung viel weniger verengt. — Schüppchen weiß: Flügelschüppchen hellbraun gerandet. Schwingerkopf schwarzbraun.

Körper 11—12 mm, Flügel 9—10 mm lang.

5. *Duomyia decora* Macquart.

Senopterina decora Macquart, Dipt. exot., Suppl. 1, p. 208, Pl. 18, Fig. 10 (1846).

Ortalis punctifrons Macquart, Dipt. exot., Suppl. 3, p. 61, Pl. 7, Fig. 4 (1847).

Euchalcota decora Loew, Mon. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 40 (1878).

Zitiert aus Tasmanien und Australien.

3 ♂ ♀ aus Tasmanien und Australien im Wiener Hofmuseum.

Stirne ungefähr zweimal so breit wie ein Auge, nach vorne hin nur sehr wenig verbreitert, fast parallelrandig, rotbraun am Scheitel und Augenrande heller, mehr rot, ersterer wie der obere Hinterkopf stark glänzend, die übrige Stirne nur von Wachsglanz. Die Stirnfläche selbst ist eben und mit ziemlich groben Hohlpunkten besetzt, die an der Vorderstirne dichter als oben stehen. Jederseits 1—2 schwache Frontorbitalborsten und ein deutliches, wenn auch kurzes Ozellarborstenpaar. Die Stirnstrieme ist dicht mit relativ langen bräunlichen, aber hell schimmernden Härchen bedeckt. Der Augenrand ist mit Ausnahme einer Unterbrechung am Scheitel rundherum schmal silberig eingefaßt. Der obere Hinterkopf ist glänzend schwarz, nur der Oberrand des Cerebrales rot. Über dem Halse liegt ein isolierter rechteckiger Silberfleck. Der übrige Kopf ist hell rotgelb, der Klypeus samt den Fühlergruben weiß schimmernd, die Wangen und Backen wachsglänzend. Am Innenrande der Fühlergruben ist ein schwarzbrauner Längsfleck mehr oder weniger deutlich sichtbar. Klypeuskiel ohne Längsfalten. Backengruben ohne Querrunzeln.

Fühler fast so lang wie das Untergesicht, rot. Das dritte Glied ist oben und an der Spitze braun. Die Arista ist in der verdickten Wurzelhälfte deutlich behaart. Wangen fast zweimal so breit wie das dritte Fühlerglied.

Mundrand etwas emporgezogen, Prälabrum vortretend, gut sichtbar, gelb. Taster rotgelb, Rüssel schwärzlich.

Thorax, Schild und Hinterleib stark glänzend, blaugrün, unbestäubt; Rücken stark, Hinterleib nur schwach und fein punktiert. Die kurze, anliegende Behaarung des Thoraxrückens, die abstehende längere der Pleuren und des Hinterleibes an der Wurzel und an den Spitzen bräunlichgelb bis hellgelb. Die Oberseite des Hinterleibes ist zum größten

[library stamp]

Teile rotbraun behaart. Auf dem Thoraxrücken sieht man aber außerdem noch längere, abstehende schwarze Haare. Schildchen nackt.

Hüften und Beine rot; die vier hinteren Füße am Ende braun. Vorderschenkel mit Ausnahme der Kniespitze und manchmal auch der Wurzelhälfte an der Vorderseite, die rot bleiben, metallisch schwarzgrün, gewöhnlich auch die Vorderhüften von dieser Farbe. Vorder- und Hinterschienen mit braunem Fleck am Ende. Vorderfüße ganz dunkelbraun. Behaarung der Beine hellgelb.

Flügel bräunlichgelb tingiert; die Adern sind rot oder rotbraun, alle Queradern aber dunkelbraun und auch deutlich braun gesäumt, besonders die kleine und die hintere Querader. Auch die Flügelspitze ist im Ende der Marginal-, Submarginal- und ersten Hinterrandzelle merklich, wenn auch wurzelwärts verwaschen braun getrübt, zum Teil in Form von Längsschweifen. Die letzten zwei Abschnitte der Discoidalis liegen fast ganz in einer Geraden, nur das an der Flügelspitze selbst mündende Ende dieser Längsader biegt ein wenig auf, wodurch eine geringe Verengung der Mündung der ersten Hinterrandzelle entsteht. Die Radialis mündet weiter vor der Cubitalis als bei anderen Arten. Die zweite Basalzelle ist sehr lang, $^2/_3$ der Discalzelle messend. Subkostalzelle intensiv gelb. Die kleine Querader ist der Mitte der Discalzelle genähert. — Schüppchen gelblichweiß, hell gerandet. Schwingerkopf rotbraun.

Körper 6—8 mm, Flügel 4·5—5·5 mm lang.

6. *Duomyia laeta* Walker.

Lamprogaster laeta[1]) Walker, List Dipt. Brit. Mus., Vol. IV, p. 805 (1849).

Australien.

„Head ferruginous, pitchy and roughly punctured on the crown, tawny in front, thinly clothed with tawny hairs; a few black bristles on the crown: eyes pitchy: sucker black, clothed with tawny hairs; palpi black, beset with tawny hairs: feelers ferruginous, nearly as long as the face; third joint black, about thrice the length of the second: chest and breast bluish green ,clothed with short tawny hairs: chest shagreened; sides of the hinder part an the scutcheon beset with a few black bristles: abdomen obconical, green, shagreened, not longer than the chest, clothed with short tawny hairs; legs ferruginous; feet darker; claws black; foot-cushions pale tawny; fore thighs green; fore shanks dark ferruginous; fore feet black: wings slightly gray, with a tawny tinge at the base and along the fore borders; wing-ribs tawny; veins black, tawny towards the base; cross-veins clouded with brown; fourth longit. vein nearly straight, but slightly bent at its junction with the

[1]) Nom. bis lect. wegen *Lamprogaster laeta* Macquart.

cross-vein, joining the border at the tip of the wing: lower cross-vein straight for half the length, very slightly curved outward from thence to the tip; scales somewhat tawny. Length of the body $2^1/_2$ lines; of the wings 5 lines."

7. ***Duomyia azurea*** n. sp.

2 ♂ ♀ aus Westaustralien (Swan River) im Wiener Hofmuseum.

Stirne vorne nur sehr wenig verbreitert, zirka $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge. Strieme rotbraun, wachsglänzend, dicht mit kräftigen kleinen Hohlpunkten besetzt. Ozellenfleck schwarz. Ozellendreieck, Scheitelplatten und Cerebrale glänzend rotgelb. Frontorbital- und Ozellarborsten fehlen. Augenränder der Stirne und Wangen schmal, dicht silberschimmernd, an der Spitze zwischen Fühler und Auge nicht unterbrochen. Die kurze Behaarung der Stirne schimmert goldgelb. Das ganze Untergesicht und der untere Hinterkopf rotgelb, dieses und die Fühlergruben weiß bereift, der übrige Teil fettglänzend, stärker noch die Wangen. Klypeusrücken ohne Längsfalten. Wangen kaum breiter als das dritte Fühlerglied. Backengruben ohne Querrunzeln. Oberer Hinterkopf seitlich glänzend schwarz. Die silberige Bestäubung über dem Halse ist oben ausgeschnitten und hängt seitlich mit der des Augenrandes zusammen.

Mundrand stark hinaufgezogen, halbkreisförmig ausgeschnitten. Bis zu seinem obersten Rande reichen fast die Fühlerspitzen. Fühler gelbrot. Arista nackt. Prälabrum breit, groß, stark vortretend, wie die außerordentlich breiten Taster rotgelb. Rüssel schwarz.

Der ganze Körper metallisch grünblau, unbestäubt, daher stark glänzend. Thoraxrücken fein punktiert, kurz schwarz behaart. Schildchen nackt, achtborstig, Pleuren gelb behaart.

Hinterleib an der Basis hell, sonst ganz dunkel behaart, zart punktiert. Fünftes Tergit so lang wie das dritte und vierte zusammengenommen.

Hüften und Beine metallisch schwarzviolett, an allen Gelenksstellen schmal rotbraun, auch zwischen den Fußgliedern. Behaarung und Beborstung der Schenkel vorherrschend schwarz; die kurze Pubeszenz der Schienen und Füße rötlich. Die Schenkel sind hier nicht verdickt.

Flügel glasig, an der Wurzel, in der Mitte des Vorderrandes und besonders intensiv in der Subkostalzelle gelb. Adern gelbrot; nur das Ende der Kosta schwärzlich. Die kleine Querader steht auf der Mitte der Discalzelle und zeigt die Spur einer hellbraunen Säumung. Die Discoidalis bildet mit ihren letzten zwei Abschnitten fast eine Gerade und mündet, am Ende etwas zur Cubitalis aufgebogen, ein wenig über der Flügelspitze. Die erste Hinterrandzelle ist relativ wenig verengt. Die

hintere Querader ist gerade und steht fast senkrecht. — Schüppchen gelblichweiß, ockerig gerandet. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 8·5 mm, Flügel 7·5 mm lang.

8. *Duomyia annulipes* n. sp.

1 ♂ aus Westaustralien (Swan River) im Wiener Hofmuseum.

Der ganze Kopf mit Ausnahme des rotbraunen oberen Hinterkopfes seitlich vom Cerebrale matt hell rötlichgelb, die Stirne intensiver, das Untergesicht lichter. Scheitel, Cerebrale und Wangen glänzen mehr oder weniger. Die Augenränder sind nur an den Wangen und am Hinterkopfe deutlich weiß gesäumt, an der Stirne glänzen sie. Die Stirne ist doppelt so breit wie ein Auge und fast vollkommen eben, das heißt ohne grobe Falten und Furchen, nur am Augenrande und seitlich gegen die Fühler hin zart punktiert. Ozellenfleck schwärzlich. Jederseits eine schwache, aber deutliche Frontorbitalborste auf den gelben Scheitelplatten, deren geradlinige Fortsetzungen nach vorne konvergieren und durch dunkle Färbung sich abheben. Fühler und Arista orangegelb, so lange wie das Untergesicht. Stirne schwarz behaart. Ozellarborsten nur rudimentär. Die Silberbinde des oberen Hinterkopfes wie bei *Duom. obscura* Walk.

Prälabrum sehr klein, gelb. Taster dunkel rotbraun, an der Spitze wie der Rüssel schwarzbraun. Klypeuskiel ohne Längsfalten. Wangen breit, 1½mal so breit wie das ebenfalls sehr breite dritte Fühlerglied. Backen runzelig.

Thorax rot, nur die Zentralregion des Rückens, die Brust und der Metathorax metallisch glänzend schwarzgrün. Pleuren zart weißlich bestäubt. Am Prothorax, dann vorne die Sternopleuralnaht und die Lateralgegend des Rückens über der Dorsopleuralnaht dicht weiß bereift. Schild nackt, glänzend rotgelb, auf der Mitte der Oberseite mit einem runden dunkel rotbraunen Fleck. Der Rücken ist dicht mit Hohlpunkten besetzt; außer der kurzen anliegenden goldig schimmernden Behaarung sieht man auch eine schwarze, längere und abstehende. Pleuren hell behaart. Pteropleuren mit einer starken schwarzen Borste.

Hinterleib glänzend rot, am Ende rotgelb. Die Tergite der Vorderhälfte, namentlich in der Mitte, metallischgrün. Die Behaarung ist vorne weißlichgelb und abstehend, nach hinten kürzer, anliegend und mehr rötlichgelb. Das fünfte Tergit ist so lange wie das dritte und vierte zusammen.

Hüften rot, Beine heller, gelbrot. Schenkel dick, ventral an der Spitze mit einer Längsfurche zum Einklappen der Schienen. Hinterschenkel ventral in der Wurzelhälfte der Länge nach konkav eingedrückt. Alle Schenkel in der Mitte breit schwärzlich rotbraun, am ausgedehntesten die vordersten. Die äußersten Kniespitzen der vier hinteren

Beine, alle Schienenspitzen und zwei dorsal nicht geschlossene Ringe der Schienen ebenfalls dunkel rotbraun. Beine hell behaart, nur die posterodorsale Borstenreihe der Vorderschenkel schwarz.

Flügel fast glashell, nur schwach bräunlichgelb tingiert; am deutlichsten ist dies im Endteile der Marginal- und Submarginalzelle zu sehen. Subkostalzelle rotgelb. Alle Adern gelb, die Queradern jedoch dunkler, rotbraun. Die kleine Querader ist sehr deutlich, die hintere nur undeutlich bräunlich gesäumt. Die erste Hinterrandzelle ist nur mäßig verengt und mündet derart, daß die Discoidalis die Flügelspitze trifft. Der letzte Abschnitt der Discoidalis liegt mit dem vorletzten fast in einer Geraden und ist schwach wellig geschwungen. Hintere Querader mäßig schief gestellt. — Schüppchen weiß; Flügelschüppchen braun gerandet. Schwingerkopf hellgelb.

Körper 9 mm, Flügel 8·5 mm lang.

9. *Duomyia sericea* n. sp.

2 ♀ aus Südqueensland, Burpengary (leg. Dr. Bancroft), im British Museum in London.

Stirne vorne nur wenig verbreitert und dort nur $1^1/_3$mal so breit wie ein Auge, matt rotbraun, vornehin allmählich fast schwarzbraun werdend; die Fläche derselben ist eben und mit zahlreichen seichten Hohlpunkten bedeckt, die kurze Behaarung schimmert abstechend hell, weißlich. Ozellar- und Frontorbitalborsten fehlen. Schmale Augenränder an Stirne und Wangen, zwischen Fühlerwurzeln und Auge durch ein glänzendes rot- oder schwarzbraunes Dreieck unterbrochen, schimmern silberig. Cerebrale rot. Scheitel und oberer Hinterkopf glänzend schwarz. Die hinteren Augenränder und ein davon isolierter, oben gegabelter Fleck über dem Halse am Hinterkopf dicht silberweiß. Untergesicht und unterer Hinterkopf ockergelb, weißlich bereift, die Ränder der nicht querrunzeligen Backengruben rotbraun. Klypeus in der Mitte mit zwei bräunlichen, nicht sehr deutlichen Querstriemchen in einer Linie. Die ersten zwei Fühlerglieder, die Arista und auch noch die Wurzel des dritten Gliedes rot, der Rest fast schwarzbraun. Klypeuskiel mit vielen Längsfalten. Wangen nur etwas breiter als das dritte Fühlerglied.

Rüssel und Taster schwarz, Prälabrum versteckt. Mundrand ein sehr flacher Bogen, nicht hinaufgezogen.

Thorax und Schild metallisch schwarzgrün, mit Hohlpunkten dicht übersät, daher mit gemildertem Glanze, beide mit anliegenden gelben Härchen von seidenartigem Glanze dicht bedeckt. Pteropleuren länger behaart.

Hinterleib dunkel goldgrün mit Purpurschimmer, glänzend, fein punktiert. Am äußersten Seitenrande der Tergite liegen Dreiecke von silberweißem Tomente, deren Spitzen am Vorderrande der einzelnen

Tergite liegen und Sägezähne bilden. Auch die sonstige Behaarung des Hinterleibes schimmert hell. Das fünfte Tergit ist deutlich kürzer als das dritte und vierte zusammengenommen.

Hüften und Schenkel dunkel metallischgrün, die hinteren etwas rötlich durchscheinend. Knie schmal rot. Schienen an der Wurzel und in der Mitte rot, sonst vorherrschend metallisch grün. Füße rot, die vordersten dunkel rotbraun, am Ende schwärzlich. Behaarung gelblichweiß. Schenkel dick, ventral an der Spitze abgeflacht, nur schwach furchig vertieft.

Flügel gleichmäßig und nur schwach bräunlich hyalin, fast wie glashell. Adern rot. Subkostalzelle gelb. Aderung wie bei *Duom. obscura* Walk., nur ist die kleine Querader der Mitte der Discalzelle sehr genähert. — Schüppchen weiß, gelb gerandet. Schwingerkopf hellgelb.

Körper 6 mm, Flügel 5 mm lang.

10. ***Duomyia tomentosa*** n. sp.

1 ♀ aus Nordqueensland, Townsville (leg. F. P. Dodd), im British Museum in London.

Stirne vorne an ihrer größten Breite doppelt so breit wie ein Auge, auf ihrer Fläche eben und undeutlich punktiert: nur am Augenrande und vorne an den Seiten mit deutlich sichtbaren feinen Hohlpunkten besetzt. Der Farbe nach ist sie matt rotgelb, seitlich am Rande hellgelb. Augenränder bloß mit einem linienartigen weißen Saume. Die Behaarung der Stirne ist gelb und außerordentlich kurz. Ozellenfleck schwarz. Keine Ozellar- und Frontorbitalborsten. Das obere Cerebrale und die hinteren Augenränder gelb, der mittlere Hinterkopf schwärzlich. Der ganze Hinterkopf ist mit Ausnahme des obersten Randes weiß bereift. Untergesicht und unterer Hinterkopf hell wachsgelb, an den Wangen und den feingerunzelten Backengruben von geringem Glanze, sonst weiß schimmernd. Klypeuskiel mit vielen Längsfalten. Wangen mehr als doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied.

Fühler erheblich kürzer als das lange Untergesicht, wie die nackte Arista gelbrot. Fühlerwurzeln außerordentlich weit voneinander entfernt.

Thorax und Hinterleib olivengrün, durch dichte ockerige Bestäubung und gelbe, anliegende Pubeszenz wie matt erscheinend. Die Chitinhaut ist fein und zart punktiert, auch das Schildchen. Dieses ist hell rotbraun und ebenfalls mit gelber Pubeszenz bedeckt.

Am Hinterleibe ist das fünfte Tergit vorherrschend rötlich ockergelb und so lange wie das dritte und vierte Tergit zusammen. Der Hinterleib ist noch matter als der Thorax.

Hüften und die hell behaarten Beine einfärbig rotgelb.

Flügel gelblich tingiert, mit rotgelben Adern, wie bei *Duom. obscura* Walk. verlaufend. Subkostalzelle intensiv gelb. Submarginalzelle verwaschen gelb. Die hintere Querader und der letzte Abschnitt der Discoidalis sind wellig gebogen und haben fast dieselbe Richtung. — Schüppchen weiß, hell gerandet. Schwinger rostfarbig.

Körper fast 11 mm, Flügel 8 mm lang.

11. ***Duomyia grandis*** Schiner.

Stenopterina grandis Schiner, Novara-Dipt., p. 289, 172 (1868).

1 ♂ angeblich aus Chile, gesammelt auf der Novarareise, im Wiener Hofmuseum.

Die Stirne ist relativ schmal, vorne nur so breit wie ein Auge, von allen Arten am schmälsten; eben und glatt, unpunktiert, matt rotbraun, vor den Ozellen rotgelb, am Augenrande schmal weiß eingefaßt. Ozellen- und Scheitelplatten sowie der obere Rand des Hinterkopfes rot, deutlich glänzend. Die kurze Behaarung der Strieme der Stirne schimmert weißlich. Die Frontorbitalborsten (jederseits 1—2) und die Ozellenborste sind durch Haare angedeutet. Zwischen Fühlerwurzeln und Augen liegt je ein dunklerer Fleck. Wangen schmal, nur $^1/_3$ des dritten Fühlergliedes breit. Backengruben fein gerunzelt. Untergesicht und unterer Hinterkopf matt wachsgelb; Klypeus in der Mitte mit einem kleinen braunen Fleck von Hufeisengestalt, oben mit vielen feinen Längsfalten und zwischen den Fühlerwurzeln so schmal, daß sich diese beinahe berühren. Fühlergruben weiß, sehr groß und tief, ganz bis zum Mundrande herabreichend. Oberer Hinterkopf seitlich schwarzbraun, wie bei *D. maculipennis* weiß bereift.

Fühler rot, so lang wie das Untergesicht, das dritte Glied nicht nur so lang, sondern auch ziemlich breit. Arista nackt. Prälabrum sehr niedrig, kaum sichtbar. Taster und Rüssel schwarzbraun.

Thorax und Schild rot, Zentralregion des Rückens fein punktiert, metallisch blaugrün. Überall ist der Glanz durch einen zarten weißlichen Reif stark gemildert, auf dem Rücken überdies noch durch eine dichte gelbe Pubeszenz verringert. Auch das Schildchen ist hell behaart. Die feinen Haare der oberen Mesopleuren und ein paar Borsten auf den Pteropleuren schwarz; sonst ist die Behaarung der Pleuren weißlich. Metathorax schwarzbraun.

Hinterleib glänzend gelbrot, an den Hinterrändern der Tergite 2—4 undeutlich begrenzt, blaugrün. Behaarung vorne weißlich, an den Seiten gelb, oben und hinten schwärzlich. Fünftes Tergit etwas kürzer als das dritte und vierte zusammengenommen.

Beine rotgelb, mit den bei *D. obscura* angegebenen schwarzen Borsten, sonst hell behaart. Vorderhüften dunkelbraun.

Flügel schwach gelblichgrau hyalin, mit hellgelben Adern. Subkostalzelle gelb. Die Discoidalis mündet ein wenig über der Flügelspitze: ihr letzter Abschnitt weicht nicht stark von der Richtung des vorhergehenden ab, ist nur schwach wellig gebogen und verengt mit der Cubitalis die Mündung der ersten Hinterrandzelle deutlich aber nur mäßig. Die kleine Querader steht fast auf der Mitte der Discalzelle, die hintere nicht sehr schief. — Schüppchen weißlich, ockerig gerandet. Schwinger rostgelb.

Körper 9 mm, Flügel 8 mm lang.

12. ***Duomyia nigripes*** Macquart.

Dipterès exot., Suppl. 4, p. 283, Pl. 26, Fig. 6 (1850) *(Senopterina)*.

♂, Tasmanien.

„Viridis nitida. Pedibus nigris. Alis flavidis macula costali apiceque fuscis.

Long. $2^3/_4$ lin. Palpes, face, front et antennes testacés. Thorax à léger duvet blanchâtre; côtés testacés. Abdomen ovale; armure copulatrice munie de deux longs filaments testacés. Pieds noirs, à metatarse d'un testacé obscur. Cuillerons jaunes. Ailes jaunâtre; base et bord extérieur d'un jaune fauve; une petite tache brune au bord extérier, à la hauteur de la première nervure transversale qui est bordée de brun; extrémité bordée de brun; nervure externo-médiaire arquée au-delà de la 2. transversale: celle-ci oblique, située en-deçà du milieu entre la première et l'extremité."

13. ***Duomyia scutellaris*** Macquart.

Dipterès exot., Suppl. 4, p. 282, Pl. 26, Fig. 5 (1850) *(Senopterina)*.

♀, Tasmanien.

„Viridis nitita. Scutello testaceo. Abdomine apice testaceo. Pedibus rufis. Alis immaculatis.

Long. 3 lin. Trompe noire; palpes fauves. Face fauve, à léger duvet blanchâtre. Front d'un brun noirâtre; un peu de duvet blanchâtre sur les bords; vertex testacé. Antennes fauves; un peu de brunâtre à l'extrémité du troisième article. Thorax à léger duvet blanchâtre et bandes d'un vert obscur; côtés et poitrine d'un testacé foncé; écusson testacé. Abdomen d'un vert obscur; dernier segment testacé; avant-dernier à côtés testacés. Cuillerons blanchâtres. Ailes un peu jaunâtre à la base et au bord extérieur: nervure externo-médiaire droite au-delà de la 2. transversale; celle-ci située au tiers entre la première et l'extrémité."

24. Genus *Stenopterina* Macquart.

(Senopterina) Suites à Buffon, Vol. 2, p. 543 (1835).

Tabelle der Arten.

Flügel mit einem isolierten dunkelbraunen Längsschweif nur in der ersten Basalzelle, der weder an der Wurzel, noch an der Spitze an der kleinen Querader mit dem Braun des Flügelvorderrandes zusammenhängt. Thoraxrücken zwischen den Flügelwurzeln besonders stark zusammengedrückt 1

— Flügel ohne den isolierten, charakteristischen braunen Längswisch in der ersten Basalzelle. Ist diese braun, so ist es auch die Marginal- und Submarginalzelle darüber oder der braune Saum der kleinen Querader hängt mit dem Vorderrande zusammen 2

1. Flügelvorderrand von der braunen Subkostalzelle bis zur Discoidalis zusammenhängend dunkelbraun. Klypeus und Prälabrum rotgelb. Hintere Querader schmal gesäumt. 1. *S. brevipes* Fabricius.

— Der braune Flügelapikalsaum ist von der dunklen Subkostalzelle deutlich getrennt. Klypeus und Prälabrum braunschwarz gefleckt. Hintere Querader breit fleckenartig gesäumt.
2. *S. infuscata* n. sp.

2. Der Flügel ist vor der kleinen Querader zwischen Kosta und Discoidalis, hinter derselben nur im oberen Teile und an der Spitze der ersten Hinterrandzelle ziemlich gleichmäßig braun tingiert . 3

— Flügel ohne einen zusammenhängenden braunen Kostalsaum, der von der Mediastina- bis zur Discoidalismündung reicht 4

3. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist wenig kürzer als der vorletzte. Viertes Tergit des ♀ ohne Warzen. 4. *S. fuscicosta* n. sp.

— Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist beinahe doppelt so lang wie der vorletzte. Viertes Tergit des ♀ mit zwei Warzen.
3. *S. verrucosa* n. sp.

4. Stirne mit zwei samtbraunen Flecken. Flügel mit drei schwarzbraunen Flecken: einer an und oberhalb der kleinen Querader, der zweite an der hinteren Querader und der dritte an der Flügelspitze.
5. *S. macularis* Fabricius.

— Stirne ohne samtartige Flecke. Flügel ohne solche Flecke . . 5

5. Thorax blaugrün, die Seiten- und Hinterränder sowie das Schildchen gelb. 7. *S. varia* Coquillett.

— Thorax blau oder schwarz 6

6. Flügel längs der Kosta und an der Spitze bleichgelb. Die schwarzbraune Längsstrieme des Flügels verläuft längs der Discoidalis bis zur hinteren Querader und biegt dann an dieser winkelig herab.
8. *S. flexivitta* Walker.

— Flügel mit einem isolierten braunen Apikalfleck 7

7. Thoraxrücken glänzend blau; Subkostalzelle wie der Kostalrand bleichgelb. 6. *S. cyanea* Giglio-Tos.

— Thoraxrücken schwarz, nicht metallisch. Subkostalzelle dunkelbraun, mit dem braunen Längsschweif des Flügels zusammenhängend. 9. *S. alligata* Van der Wulp.

1. ***Stenopterina brevipes*** Fabricius.

Dacus brevipes Fabricius, Syst. Antl., p. 272, 2 (1805). — Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 513, 1 (1830). — Macquart, Suit. à Buff., Vol. 2, p. 454, 1, Pl. 19, Fig. 14 *(Senopterina)* (1835). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 108.

Herina mexicana Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 208, Pl. 19, Fig. 2 (1843). — Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt., Vol. 2, p. 380, Pl. 10, Fig. 6 *(Stenopterina)* (1897). — Cresson, Trans. Amer. Ent. Soc., Vol. 32, p. 279 (1906).

Herina splendens Macquart, Dipt. exot., Suppl. 1, p. 209, Pl. 18, Fig. 8 (1846).

Ortalis angusta Walker, Dipt. Saunders., Vol. 4, p. 374 (1852).

Stenopterina caerulescens Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 97, 1 (1873).

Zitiert aus Nordamerika. Mexiko, Kolumbien, Südamerika. — Ich habe die Typen Wiedemanns vor mir, dann Stücke aus Bolivia (Suapi, Songo, Mapiri), Mexiko, Peru (Callanga, Urubambafluß), Brasilien (Rio Grande, Ypanema) und Paraguay.

Die Art ist in bezug auf Größe und Färbung des Körpers und der Flügel ziemlichen Schwankungen unterworfen. Im allgemeinen sind jedoch die dunkleren Formen häufiger als die hellen.

Kopf glänzend rotgelb. Stirne selten ganz rotgelb oder rot, wachsglänzend, meist die konvexe Vorderstirne, die immer stärker glänzt, rotbraun bis schwarzbraun. Scheitelplatten und Ozellenfleck gewöhnlich glänzend dunkelbraun. Augenränder schmal silberschimmernd. Der obere Hinterkopf glänzt, der untere ist weiß bereift. Untergesicht am hellsten gefärbt. Fühlergruben braun, aber weiß schimmernd. Prälabrum, Taster und Kinn rot; Rüssel schwarzbraun. Fühler rot, drittes Glied in der Regel dunkel rotbraun. Arista nackt. Der Klypeus ist oberhalb der Mitte im Profile winkelig gebrochen. Stirne länger als breit.

Thorax und Schild von roter, rotbrauner bis endlich ganz tief dunkler Grundfarbe, aber mit lebhaftem und vorherrschend blauviolettem Metallschimmer.

Die hellsten Stücke sind direkt rot zu nennen. Auch Beine und Hinterleib sind dann rot. Bei anderen sind nur mehr die unteren Pleuren, das Schildchen usw. rot. Bei den dunkelsten endlich ist das Rot oder Rotbraun ganz verschwunden. Die zarte und feine Behaarung des Rückens und des Hinterleibes ist gelblich bis goldgelb und schimmert auffallend hell. Seitlich am Rücken zieht von den Schultern bis in die Suturaldepression eine breite, weiß bereifte Binde, biegt dann schief auf die Pleuren herab und überzieht die obere Ecke der Meso-

pleuren und die ganzen Ptero- und Metapleuren. Die vorderen Pleuren dagegen glänzen stark: nur die Sternopleuralnaht schimmert vorne silberweiß. Rücken fein punktiert, ohne merkliche Längsstriemung, deutlich länger als breit, in der Mitte mit einer durchgehenden Querfurche. Schildchen mit vier Borsten.

Hinterleib selten vorherrschend rotbraun, häufiger ist dies noch beim ♂ als beim ♀ der Fall, meist metallisch dunkelblau, stark violett schimmernd. Ovipositor gleichfärbig. Beim ♀ sind die Tergite 3—5 ungefähr gleich lang, beim ♂ ist das fünfte weitaus länger als das dritte und vierte zusammen.

Hüften und Schenkel rot bis rotbraun, letztere meist vor der Spitze in verschiedener Ausdehnung und Intensität verdunkelt, manchmal sogar mit metallischem Schimmer. Schienen und Füße rotbraun bis schwarzbraun, die vordersten immer am dunkelsten. Die Borsten der Vorderschenkel nur schwach; diese und die anterodorsale Reihe an der Spitze der Hinterschenkel schwarz. Alle übrige Behaarung hellgelb.

Flügel glashell. Die Subkostalzelle und daranschließend ein Randsaum, der gegen die Flügelspitze etwas breiter wird und an der Mündung der Discoidalis endet, schwarzbraun. Seine untere Grenze überschreitet der kleinen Querader gegenüber die Radialis und läuft dann unter ihr weiter, der Kosta fast parallel, um etwas vor der Mündung der Discoidalis diese Ader zu schneiden. Das Schwarzbraun, das die ganze erste Basalzelle erfüllt, umsäumt auch noch die kleine Querader und setzt sich an der Discoidalis als kurze Spitze fort. Auch der ganze Raum in und bei der Radialisgabel ist bis gegenüber der Mediastinamündung in das Schwarze der Basalzelle eingeschlossen. Endlich ist noch die hintere Querader mit einem gleichbreiten, dunkelbraunen Saum umgeben, der zirka $^1/_3$ dieser Querader breit ist. Die zweite Basalzelle und die Basis der Discalzelle sind nur schwach angehaucht; ebenso die Wurzel der Kostalzelle. Schüppchen weiß. Schwingerkopf rostbraun bis dunkelbraun.

Die intensivst gefärbten Stücke (aus Paraguay und Brasilien) haben folgendes Aussehen: Stirne vorne ausgedehnt dunkel; Thorax ohne Rot; Schenkel dunkel und metallischblau oder violett schimmernd. Saum des Flügelrandes und der hinteren Querader dunkler und breiter; der schwarze Längsschweif der ersten Basalzelle verlängert sich jenseits der kleinen Querader längs der Discoidalis bis zur hinteren Querader. Die ganze zweite Basalzelle und die Wurzelhälfte der Discalzelle sind intensiv geschwärzt und endlich auf der Oberstirne zeigen sich ähnlich wie bei *Stenopt. macularis* Fab. zwei matte Flecke.

Diese extreme Varietät wird aber durch Übergänge vollkommen mit den normalen und den hellen Stücken verbunden.

Die Größe des Körpers und Flügels variiert zwischen 4·5—10 mm.

2. *Stenopterina infuscata* n. sp.

4 ♀ aus Bolivia (Songo) von der Firma Banghaas & Staudinger.

Bis auf folgende Unterschiede gleichen diese Stücke der *Stenopt. brevipes* Fab. ganz.

Der Mundrand und die Mitte des Klypeus in Form eines Dreieckes glänzend braunschwarz. Hinterleib goldiggrün, nur wenig blau schimmernd; bei *St. brevipes* Fab. immer blau mit violettem Schimmer, der hier stets fehlt.

Flügel nicht glashell, sondern in der Kostal-, der Marginal- und Submarginalzelle jenseits der kleinen Querader sowie längs der vierten und fünften Längsader intensiv bräunlichgelb tingiert. Subkostalzelle schwarzbraun. Der gleichfärbige Apikalfleck des Flügels ist viel breiter; seine innere Grenze liegt bei weitem nicht so schief in der ersten Hinterrandzelle, so daß er unten fast mit der Mündung der Discoïdalis zusammenfällt, sondern steht fast auf den Längsadern 3 und 4 senkrecht. Der Fleck schließt mehr als das Enddrittel des letzten Discoidaladerabschnittes in sich ein, überschreitet die Ader aber nur als schmaler, verwaschener Saum. In der ersten Hinterrandzelle dringt der hyaline Teil der Zelle etwas in den braunen Fleck hinein, so daß er hier heller erscheint. Oben hängt derselbe mit dem Braun der Subkostalzelle jedoch nicht zusammen, sondern bleibt die ganze Breite der Marginalzelle frei.

Die hintere Querader ist viel breiter als bei *St. brevipes* Fab. braun gesäumt; der Saum ist ungefähr $^2/_3$ der Länge dieser Querader breit. Unter der kleinen Querader tritt das Braun der Basalzelle ein wenig und nur verwischt unter die Discoidalis herab.

Körper und Flügel 9—10 mm lang.

3. *Stenopterina verrucosa* n. sp.

3 ♀ aus Bolivia (Songo) im Ungarischen Nationalmuseum und aus Yungas de la Paz im British Museum.

In der Form des Kopfprofiles und des Thorax sowie der Schildchenbeborstung der *St. macularis* Fab. gleichend.

Kopf mit Ausnahme der unteren Wangen, der Backengruben, des seitlichen Mundrandes und der Tasterspitzen und des zweiten Fühlergliedes, die rot sind, schwärzlich rotbraun, mit schwachem dunkelvioletten Schimmer. Stirne oberhalb der Querfurche mit zwei großen schwarzen samtartigen Flecken, wie bei *St. macularis* Fab. angegeben. Fühlergruben, ein Längsmittelstrich in der Oberhälfte des Klypeus und die Augenränder weiß schimmernd. Arista nackt. Profil des Gesichtes gerade.

Thorax entweder der Gänze nach mit dem Kopfe gleichfarbig oder schon auf dem Rücken, an den Schultern und dem Schildrande, dann

aber besonders an den Pleuren, namentlich nach unten hin, deutlich bis vorherrschend rot gefärbt. Der Rücken ist durch Punktierung matter und schimmert schwarzviolett. Schultern und Schildchen jedoch sowie die Pleuren glänzen blaugrün. Die kurze Behaarung des Rückens ist fuchsrot, die Zeichnung desselben besteht aus drei grauen Längsstriemen, von denen aber nur die mittlere gut sichtbar ist.

Der Hinterleib ist am basalen Doppelsegment von der Wurzel her mehr weniger ausgedehnt rotgelb, sonst an diesem Ringe dunkler gefärbt, mit grünem Metallschimmer. Die Tergite der Ringe 3–5 sind violettschwarz; alle Ringe leuchtend hellrot behaart. Das dritte Tergit ist so lange wie das vierte und fünfte zusammen. Das vierte Tergit hat jederseits am Vorderrande einen großen, stumpfen, warzenartigen Höcker, der mit der dicht goldgelb behaarten Spitze nach hinten gerichtet ist.

Bei zwei Stücken sind Hüften und Beine hell rotgelb und nur die Fußenden bräunlich gefärbt. Das dritte Stück mit dem ganz dunklen Thorax stellt anscheinend das andere Extrem vor, da seine Beine mit Ausnahme der roten Fersen der vier hinteren Beine und der rotbraunen Wurzeln der hinteren Schenkel ganz schwarzbraun sind. Die Behaarung der Beine bleibt aber immer hellgelb.

Am Flügel ist der ganze Vorderrand intensiv bräunlichgelb tingiert und zwar vor der kleinen Querader von der Kosta bis zur Discalis, jenseits derselben zunächst nur von der Kosta bis etwas über die Cubitalis hinaus und dann gegen die Spitze der ersten Hinterrandzelle hin allmählich wieder bis zur Discoidalis herabreichend. Schwächer gelb sind die zwei Wurzelzellen und die Basis der Discalzelle gefärbt. Gelb gesäumt ist auch die Posticalis. Gesättigter braun ist die Subkostalzelle. Graubraun mit verwaschenen Grenzen ein Fleck um die kleine Querader herum, der sich längs der Discoidalis bis zur hinteren hinzieht und mit dem schmäleren, aber deutlicher abgegrenzten Saum dieser Querader zusammenstößt. Auch der Endabschnitt der Cubitalis ist intensiver verwaschen graubraun und die Radialisgabel schwärzlich umsäumt. Der übrige Flügel ist graulich hyalin. — Schüppchen rostgelb, Schwingerkopf braun.

Körper fast 12 mm, Flügel 11 mm lang.

4. *Stenopterina fuscicosta* n. sp.

1 ♀ aus Yungas de la Paz, Bolivia, von Herrn B. Lichtwardt.

Bis auf die folgenden Angaben ganz mit der Beschreibung des dunklen Stückes der *St. verrucosa* übereinstimmend.

Längsmitte des Klypeus rotgelb, nicht schwarz. Thorax ganz tief schwarzbraun, auch an den Pleuren. Hinterleib im ganzen dunkler, von geringem Glanze, stark punktiert, vorherrschend einen einfach schwarzen Eindruck machend. Behaarung von der Mitte an dunkelrot bis schwärz-

lich, nur an der Basis heller. Das dritte Tergit ist nur etwas länger als das vierte und fünfte allein genommen. Das vierte Tergit ist normal, ohne Warzen. Die Basis der Vorderschenkel und die Wurzelhälfte der hinteren Schenkel sind rot.

Die Anlage der Flügelzeichnung ist die gleiche wie bei *St. verrucosa*, nur ist die Farbe derselben nicht bräunlichgelb, sondern rotbraun und in der Flügelmitte stark verdunkelt, um die Radialisgabel herum sogar schwarzbraun. Die Adern sind hier schwarz, dort rot. Hier ist der Abstand der beiden Queradern an der Discoidalis wenig kürzer als der erste oder der letzte Abschnitt der Discoidalis, bei *St. verrucosa* jedoch ist er nur etwas länger als die Hälfte eines dieser zwei Abschnitte.

5. ***Stenopterina macularis*** Fab.

Dacus macularis Fabricius, Syst. Ant., p. 275, 11 (1805). — Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 465, 14 *(Ortalis)* (1830). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 47 *(Stenopterina)* (1873). — Hendel, Gen. Plat. Fig. 109—110.

Herina violacea Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 207, Pl. 29, Fig. 1 (1843).

Ortalis violacea Macquart, Dipt. exot., Suppl. 3, p. 62, Pl. 7, Fig. 3 (1847).

Chromatomyia bicolor Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 805 (1849), aus Para.

Zitiert aus Brasilien und Rio Negro. — Ich habe Stücke vor mir aus Rio Grande do Sul und Itaituba in Brasilien, aus Vilcanota und vom Urubambafluß in Peru und aus Songo, St. Antonio und Mapiri in Bolivien.

Die beiden Scheitelplatten, ein schlankdreieckiger Medianstreifen der Oberstirne, auf dem oben in einem dunklen Flecke die Ozellen liegen, die schmalen Stirnaugenränder und der obere Hinterkopf glänzend rotgelb bis rotbraun. Die konvexe Vorderstirne vor der Querfurche glänzend schwarzbraun, oft mit violettem Schimmer. Über der Querfurche jederseits eine samtartig matte, dunkel rotbraune Makel, oben durch die eindringende Scheitelplatte zweizackig. Stirne so lang wie breit.

Der übrige Kopf, eingeschlossen Fühler, Lunula, Prälabrum und Taster rotgelb. Am hellsten gelb ist der Klypeus, wenig glänzend. Die Fühlergruben sind häufig gebräunt, aber silberig bereift. Augenränder weiß bis goldgelb schimmernd; desgleichen der ganze untere Hinterkopf. Rüssel mit Ausnahme der vorderen Spitze und Tasterwurzeln schwarzbraun.

Drittes Fühlerglied dunkler als die Basis, mehr rotbraun. Arista nackt. Klypeus im Profile gerade oder nur schwach konkav.

Thorax, Schild und Hinterleib metallisch glänzend, schwarz, mit lebhaften violetten und blauen Reflexen. Thoraxrücken nur wenig länger als breit, fein punktiert, kurz schwarz behaart, mit einer aus grauen Striemen zusammengesetzten Zeichnung: eine gleichbreite durchgehende Mittellängsstrieme, seitlich je zwei schmälere Striemen, die in der Naht breit verbunden sind. Die äußere derselben bildet hinter der

Schulterbeule einen feinen Haken. Pleuren stark glänzend, unbestäubt. Sternopleuralnaht vorne silberschimmernd. Rückenmitte ohne durchlaufende Querfurche. Schildchen mit sechs Borsten.

Hinterleib stark glänzend, die feine Behaarung desselben hell gelblich schimmernd. Beim ♂ ist das basale Doppelsegment und das fünfte sehr lang, letzteres weitaus, fast doppelt so lang als das dritte und vierte zusammengenommen. Beim ♀ ist das dritte bis fünfte Tergit in der Länge nur wenig verschieden; das fünfte erscheint oft durch Einziehen kürzer. Erstes Glied des Ovipositors schwarz.

Hüften und Beine glänzend dunkel rotbraun bis schwarzbraun; Schenkel an der Wurzel und Schienenspitze rotbraun, Füße rot. Mittelschenkel posterior der ganzen Länge nach, Hinterschenkel anterodorsal an der Spitze mit langen Borstenhaaren gewimpert. Vorderschenkel posterodorsal und posteroventral mit einer Borstenreihe. Borsten und Behaarung der Schenkel schwarz.

In der Körperfärbung beobachtet man einige Schwankungen. Die Schultern und die Pleuren, besonders nach unten hin, sind häufig mehr oder weniger deutlich rotbraun bis rot. Ebenso kann das Rot an den Beinen sich soweit ausdehnen, daß dieselben ganz oder fast ganz rot sind.

Auch in der Intensität und Ausdehnung der Zeichnung des Flügels zeigt sich eine ziemliche Variabilität, welche in Verbindung mit jener der Leibesfärbung als Endglieder zwei Varietäten erzeugt, die ich mit *Stenopt. macularis* Fab. und *Stenopt. violacea* Macqu. bezeichnen möchte. Die Stücke mit dunklerer Leibesfärbung haben auch dunklere Flecke am Flügel. Diese typische Form hat folgende Zeichnung.

Ein großer schwarzbrauner und scharf umgrenzter Fleck in der Flügelmitte umgibt zunächst noch unter der Cubitalis fast halbkreisartig die kleine Querader; über der Cubitalis ist er innen geradlinig und etwas schief bis zur Subkosta hinauf begrenzt, außen jedoch erweitert er sich in der Submarginal- und Marginalzelle bis gegenüber der Verlängerung der hinteren Querader, wo er eine Stufe bildet und nur noch durch die Marginalzelle mit dem Braun des schief oben an der Flügelspitze liegenden Fleckes zusammenhängt. Der Apikalfleck geht unten nur sehr verwaschen über die Discoidalis hinaus. Die hintere Querader wird von einem sehr großen und breiten schwarzbraunen Fleck umgeben, dessen Breite zirka $^2/_3$ der Länge dieser Querader mißt. Die Basishälfte der Kostal-, die ganze Subkostalzelle, der ganze Raum zwischen der dritten und fünften Längsader von der Flügelwurzel bis zur kleinen Querader, gegen diese hin schon verwaschen rotbraun gefärbt. Radialisgabel und die Querader der zweiten Basalzelle geschwärzt. Der hintere Flügelsaum graubräunlich tingiert. Der Raum vor und hinter dem schwarzen Fleck der Flügelmitte glashell.

Bei der Varietät *St. violacea* Macqu., mit fast ganz roten Beinen, ist die Grenze des schwarzbraunen Zentralfleckes gegen die Kosta hinauf verwaschen und wird derselbe dort rot bis rotgelb. Auch hängt er mit dem Apikalfleck nicht mehr zusammen. Der Fleck an der hinteren Querader hat sich auf einen bloßen Saum reduziert. *Chromatomyia bicolor* Walker halte ich für eine Varietät dieser Art mit dunklen Beinen.

6. *Stenopterina cyanea* Giglio-Tos.

Boll. Mus. Zool. Univ. Torino, Vol. 8, Nr. 158, p. 163, 3 *(Bricinniella),* (1893) und Ditteri del Mess. P. 4, p. 45, 22 (1895). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 111.

♂ ♀ aus Mexiko, Orizaba, 5. Mai, leg. Bilimek, im Wiener Hofmuseum.

„♂?. — Corpo di color azzuro metallico con riflessi violacei. — Capo di color giallo-miele; esclusi la proboscide, la parte apicale delle antenne e la parte bassa del fronte che sono neri. — Piedi picei; il primo articolo di tutti i tarsi giallo-bianchiccio e gli altri gradatamento più bruni; uncini neri, pulvilli giallicei. — Ali gialle: più intensamente lungo la costa; nere all' apice e in uno spazio compreso tra la 1a e la 5a vena longitudinale, e la base e la vena trasversa posteriore; nel resto quasi limpide. — Bilancieri giallici a capocchia bruna. — Lungh. 10 mm. — Hab.: Cuernavaca, Messico."

Kopf samt Anhängen rotgelb, die konvexe Vorderstirne oberhalb der Lunula und die unteren Enden der Fühlergruben schwarzbraun. Drittes Fühlerglied dunkler braun. Arista rot, nackt, an der Basis zart pubeszent. Klypeus in der Mitte winkelig gebrochen. Stirne länger als breit.

Die Behaarung der Stirne, des Hinterkopfes und des Leibes ist hell goldgelb, namentlich auf dem Thoraxrücken auffällig sich abhebend.

Körper lebhaft metallisch glänzend, blau, mit violettem Schimmer. Thorax zwischen den Flügeln nicht zusammengedrückt. Schild von normaler Größe, nackt, sechsborstig.

Hüften und Beine dunkel rotbraun, Schienenenden heller. Füße rotgelb, an der Spitze etwas gesättigter gefärbt. Beborstung und Behaarung der Beine lang und zart.

Flügel graulich hyalin, am Vorderrande rotgelb, gegen dunklen Hintergrund goldig schimmernd. Ein breiter Längsstreifen und ein Apikalfleck dunkelbraun. Ersterer zieht von der Wurzel bis zur hinteren Querader, wird unten durch die Posticalis, oben durch die Subkosta bis zur Mediastinamündung und dann von hier durch eine Gerade bis zum oberen Ende der hinteren Querader begrenzt. Der Apikalfleck erfüllt die Spitzen der ersten Hinterrand- und der Submarginalzelle. Die Adern des Vorderrandes sind gelb, die übrigen dunkelbraun. — Schwinger braun.

Körper 10—11 mm, Flügel 8—9 mm.

7. ***Stenopterina varia*** Coquillett.

Journ. N.-York Entom. Soc., Vol. 8, p. 25 *(Stenopterina)* (1900).

1 ♂, Florida. Nr. 4521.

„Head yellow, middle of front brownish, a polished black vitta each side of middle of face, outside of each, and the orbits white pruinose, antennale yellow, toward the apex brown, palpi yellow, proboscis black; thorax bluish green, the lateral and hind margins, both ends of pleura and the scutellum yellow, the latter bearing six bristles; abdomen green, base of 2. segment yellow, last segment dark brown; halteres and legs yellow; wings brown, the hind margin, 2. posterior, and middle of first posterior cell subhyaline, base tinged with yellow, costal cell and a elongated spot on third vein beyond the small cross vein, yellow. Length 12 mm.“

8. ***Stenopterina flexivitta*** Walker.

Bricinnia flexivitta Walker, Trans. Ent. Soc. Lond., N. S., Vol. 5, p. 324 (1860). — Giglio-Tos, Ditteri del Messico, P. 4, p. 45 (1895). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 203 (1873).

Mexiko.

♀. Nigra, capide apud oculos albo, vitta antica albida, antennis ferrugineis basi fulvis, thorace vittis tribus albidis, pectore purpureo-cyaneo, abdomine cupreo, femoribus posticis basi flavis, tarsis fulvis, alis sub-cinereis, costa apiceque luridis, vitta discali angulata nigra, vena discali transversa vix arcuata.

♀. Black, head white about the eyes and with a whitish facial stripe, which is dilated towards the epistoma; antennae ferruginous, tawny towards the base; thorax with three whitish stripes; pectus blue, varied with purple; abdomen cupreous; vagina of the oviduct attenuated; hind femora yellow towards the base; tarsi sawny; wings greyish, lurid along the costa and at the sips, and with a blackish stripe which extends from the base to and along the discal transverse vein; the latter is upright and hardly curved, and is parted by four times its length from the border, and by a little less than its length from the praebrachial transverse vein, which is oblique.

Length of the body 5 lines; of the wings 10 lines.

9. ***Stenopterina alligata*** Van d. Wulp.

Biolog. Centr.-Amer., Dipt., Vol. 2, p. 381, 2, Tab. X, Fig. 7 (1899).

♀, Mexico, Paso del Macho.

Steel-blue; thoracic dorsum black, with indistinct grey stripes; legs brownisch-red; halteres black; wings subhyaline, an apical border and a large space, connected with the border of the posterior cross-vein, brown. — Length 9 mm.

Closely allied to *St. mexicana* Macqu., and agreeing with it in most of its charakters. The thoracic dorsum, however, is not metallic, but black, with indication of greyish stripes. Wings with a large brown patch extending from the base to beyond the small cross-vein, including the mediastinal cell, the first and second basal cells, and the greater part of the discal cell, and connected with the brown border of the posterior cross-vein; there is no continuous costal border, but a separate brown apical spot; the mediastinal cell is longer than in *St. mexicana*."

25. Genus *Pseudepicausta* n. g.

Tabelle der Arten.[1])

Flügel ohne braune Zeichnung („alis limpidis").
7. *P. limpidipennis* Doleschall.

— Flügel mit braunen Binden oder Zeichnungen 1

1. Die ganze Flügelspitze jenseits der hinteren Querader schwarzbraun, nur mit einer schiefen weißen Bogenbinde vor dem braunen Spitzenrandsaum versehen. Vorderschenkel des ♂ ventral mit lanzettförmigen Borsten besetzt. 9. *P. lagarosia* n. sp.

— Flügelspitze nicht derart gezeichnet. Vorderschenkel des ♂ ohne lanzettliche Anhänge 2

2. Nur die divergierenden äußeren Vertikalborsten vorhanden. Rücken dunkel, rotschimmernd behaart. Beide Queradern dunkler gesäumt. 1. *P. chalybea* Doleschall.

— Auch die inneren gekreuzten oder doch konvergierenden Scheitelborsten vorhanden 3

3. Zwei Schildchenborsten. Afrikanische Arten 9

— Vier bis sechs Schildchenborsten. Indo-malaiische Arten . . 4

4. Erzfarbige, blaue oder grüne Arten 5

— Braune, grau bestäubte Art 5. *P. mutilloïdes* Walker.

5. Die dunklen Säume der beiden Flügelqueradern sind fleckenartig breit und hängen längs der Discoïdalis zusammen 8

— Der dunkle Saum der kleinen Querader ist isoliert oder fehlt ganz, jener der hinteren Querader ist schmal und nie fleckenartig breit 6

6. Grundbehaarung des Rückens schwarz. Kleine Querader dunkel gesäumt 7

— Grundbehaarung des Rückens gelblich. Kleine Querader ganz ungesäumt. 2. *P. geniculata* v. d. Wulp.

7. Sechs fast gleichstarke Schildchenborsten.
3. *P. bataviensis* Schiner.

— Vier Schildchenborsten. 4. *P. quadrisetosa* de Meijere.

[1]) Fraglich hiehergehörig ist: *Ortalis Bigotii* Macquart, Dipt. exot., Suppl. 4, p. 283, Taf. 26, Fig. 7 (1850), Insel Bourbon.

8. Die braune breite Zickzackquerbinde des Flügels hängt mit dem Braun des Vorderrandes zusammen. 8. *P. angulata* n. sp.
— Obige Zickzackbinde ist oberhalb der kleinen Querader abgebrochen. 6. *P. Wallacei* n. sp.
9. Vorderschenkel und Gesichtsrücken gelb. 10. *P. recta* n. sp.
— Beine und Gesichtsrücken schwarz. 11. *P. Andreinii* Bezzi.

Anmerkung: Folgende *Dacus*-Arten Walkers gehören nach der Beschreibung mit großer Wahrscheinlichkeit in diese Gattung.

Dacus exigens Walk. und *Dacus contrahens* Walk., Proc. Sinn. Soc. Lond., Vol. 4, p. 151, 180 (1860), beide aus Makassar, haben nur die hintere Querader dunkel gesäumt. Bei ersterer heißt es „legs tawny", bei letzterer „legs piceous".

Dacus expertus Walk., l. c., Vol. 6, p. 12, 47 (1862), aus Djilolo hat beide Queradern dunkel gesäumt, Taster, Fühler und Beine schwarz. Vielleicht gleich *chalybea* Dolesch.

Dacus detrudens Walk., l. c., Vol. 8, p. 135, 11 (1865), aus Salawatty hat wie die ersten zwei Arten nur die hintere Querader dunkel gesäumt, die Beine pechbraun. Als besonderer Unterschied käme vielleicht in Betracht: „face tawny, with a black band near the epistoma".

1. *Pseudepicausta chalybea* Dolesch.

Herina chalybea Doleschall, Naturk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie, Vol. XVII, p. 125, 84 (1858). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Gen., Vol. XVI, p. 466 *(Stenopterina)* (1881). — Berl. Ent. Zeitschr., Vol. XXVI, p. 213 (1882). — De Meijere, Nova-Guinea, Vol. 9, p. 375 (1913). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 119—120.

Dacus obtrudens Walker, Proc. Linn. Soc., Vol. III, p. 116, 135 (1859). — Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr., Vol. XXVI, p. 213 (1882).

Zitiert aus Amboina; Ternate; Kandari, Celebes; Dorei Hum, Neu-Guinea; Philippinen; Aru.

10 ♂ ♀ aus Amboina, Ternate, von den Inseln Deslacs und Nusa (leg. Biró) im Wiener Hofmuseum (Type Doleschalls), Ungar. Nat.-Mus. und Mus. Stor. Nat. Genova (Type Osten-Sackens). Der Kopf erscheint schwarz, hat aber auf der Stirne, den Wangen, Backengruben und am Mundrande einen dunkel rotbraunen Stich und überall einen zarten violetten Schimmer. Die Stirne glänzt wachsartig, in der Mitte stärker als an dem nach innen undeutlich begrenzt, breit weißschimmernden Augenrande. In gewisser Beleuchtung ist bei einigen, vielleicht besser konservierten Exemplaren die ganze Stirne zart weißlich überhaucht. Auch die kurzen, feinen Härchen der Stirne schimmern weiß. Oben am Scheitel ist die Stirne bis auf $^3/_4$ einer Augenbreite verengt. Innere Vertikalborsten fehlen stets. Die schwache Konkavität der Ober- und die geringe Konvexität der Unterstirne sind nicht immer gleichmäßig entwickelt. Regelmäßig kann aber eine deutliche Längsmittelkante der Stirne gesehen werden.

Klypeus glänzend, nur in den Fühlergruben, ebenso wie auf den Wangen und dem ganzen unteren Hinterkopfe weiß bereift.

Taster und Fühlerwurzeln hellrot. 3. Antennenglied gegen die Spitze hin gesättigter rot, am Ende fast braun. Arista rot, in der Wurzelhälfte kurz und zart behaart.

Thorax und Hinterleib metallisch schwarzblau, auf ersterem heller blau als auf letzterem. Die kurze Behaarung des Thoraxrückens schimmert rötlich. Die Längsmitte desselben durchzieht eine deutliche Strieme aus weißem Reif. Ebenso ist ein Streifen längs der Notopleuralnaht weiß bereift. Die Schildspitze, stärker jedoch die Pleuren neben der Mesopleuralnaht herab auf die Sternopleuren und die Seiten des Metanotum sind weiß bereift. Dort sind auch an den Pleuren die Härchen weiß.

Der Hinterleib ist glänzend glatt und dicht mit kurzer, lebhaft rotschimmernder Behaarung bedeckt; an der Basalhälfte scheint er bei manchen Stücken rötlich durch. Die Tergite 3 bis 5 sind untereinander in der Länge wenig verschieden. Ovipositor metallisch schwarz. Die Hinterränder der Tergite 3 und 4 schimmern weißlich, namentlich an den Seiten.

Hüften und Beine schwarzbraun. Knie und die vier hinteren Füße mit Ausnahme der Spitzen rot. Die Vorderknie sind in geringer Ausdehnung gerötet, die Vorderfersen selten etwas rötlich.

Flügel schwach bräunlich hyalin. Seine Zeichnung tritt in wechselnder Intensität und Ausdehnung auf. Bei hellerer Färbung ist die Zeichnung rotbraun, an den lichteren Stellen rotgelb; bei dunklerer Färbung schwarzbraun, respektive hellbraun.

Dunkel ist die Subkostalzelle, ein breiter Spitzenfleck, der schmal gleich hinter der Subkosta beginnt und sich längs der Kosta weiterziehend stark verbreitert, so daß er beim Kreuzen der Discoïdalis die Hälfte und noch mehr des letzten Abschnittes derselben breit ist. Unter dieser Ader verläuft er.

Seine innere Grenze ist nicht scharf. In seiner größten Breite nimmt er fast die ganze Endhälfte der ersten Hinterrandzelle ein, beginnt jedoch auch schon in der Marginalzelle selbst unter dem Randmale, freilich mit geringer Intensität. Die kleine Querader ist schmal und deutlich, die hintere breit und fleckenartig dunkelbraun umsäumt. Dieser Fleckensaum kann in der Mitte zirka $^3/_4$ der Queraderlänge breit sein. Bei dunkleren Stücken ist auch die Kostalzelle hellbraun gefärbt. Kleine Querader weit jenseits der Mitte der Discalzelle.

Schüppchen weiß, Schwinger hellgelb. Körper 8—9 mm, Flügel 6—7 mm lang.

2. *Pseudepicausta geniculata* Van d. Wulp.

Stenopterina geniculata Van der Wulp, Tijdschr. v. Ent., Vol. 41, p. 206 (1899). — de Meijere, ibid., Vol. 54, p. 369 (1911).

♂ ♀ aus Java, G. Salak Tjomas by Buitenzorg (leg. E. Jacobson, November).

Die Art ist der *Ps. chalybea* Dol. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber dadurch, daß sie stets gekreuzte innere Vertikalborsten besitzt, daß die Arista fast nackt ist, die bei *chalybea* dunkle Rückenbehaarung hier hell weißlichgelb schimmert, die kleine Querader ganz und gar ungesäumt ist und der braune Apikalsaum des Flügels erst in der Spitze der sonst gelblichen Marginalzelle beginnt.

Eine Eigentümlichkeit dieser Art sind die langen und abstehenden gelben Haare auf der Unterseite der Schenkel.

Ps. bataviensis Schin., die auch innere Vertikalborsten aufweist, hat eine längere und oben stärker verschmälerte Stirne, schwarze Grundbehaarung des Thoraxrückens, eine braun gesäumte kleine Querader und roten Klypeus.

3. ***Pseudepicausta bataviensis*** Schin.

Novara-Dipt., p. 288, 171 *(Stenopterina)* (1868). — de Meijere, Tijdschr. v. Ent., Vol. 54, p. 368 (1911).

Stenopterina rufifemorata V. d. Wulp, Tijdschr. v. Ent., Vol. 41, p. 207 (1898).

Java.

Diese Art gleicht im übrigen der *Ps. chalybea* Dolesch. ganz.

Die Stirne ist am Scheitel stärker verengt und dort nur die Hälfte eines Auges breit. Innere, gekreuzte Vertikalborsten sind neben den äußeren vorhanden. Der Klypeus ist rotgelb, nicht schwarz.

Die Seiten der Abdominaltergite 1 bis 3 sind gelb. Die Beine haben wohl die gleiche Verteilung von hell und dunkel, sind aber lichter gefärbt, hellbraun, die Knie und die Fußwurzeln der vier hinteren Beine gelblich. Vorderhüften mehr gelb als braun. Pleuren an der Flügelwurzel rot.

Körper 6 mm, Flügel 5 mm lang.

Anmerkung. Die oben zitierte Art Van der Wulps aus Java (Malang) ist meiner Ansicht nach von *bataviensis* nicht verschieden. Die Diagnose lautet: „Zwart; sprieten, dijen, voorheupen en eerste lid der achtertarsen geelrood; sen zoom aan de vleugelspits en aan de dwarsadern, alsmede de mediastinaal-cel, bruin. Lengte 5·5—6 mm.“

4. ***Pseudepicausta quadrisetosa*** de Meijere.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 54, p. 368 (1911).

♂ aus Java, Januar, April, leg. Jacobson, Type de Meijeres.

Diese Art unterscheidet sich von *P. chalybea* Doleschall durch das Vorhandensein auch der inneren gekreuzten Scheitelborsten, durch weiß bereiften, nicht glänzenden Gesichtsrücken, durch die schwarze, nicht rotschimmernde, sehr kurze Grundbehaarung des Thoraxrückens und des Hinterleibes, welche beide von glänzend dunkelgrüner, nicht schwarzblauer Farbe sind.

P. bataviensis Schiner hat roten Klypeus und rote Lateralflecke an der Wurzel des Hinterleibes und stärker genäherte Queradern.

P. bataviensis Schiner und *chalybea* Dolesch. haben 6 Schildchenborsten, von denen das mittlere Paar nur etwas schwächer ist, und breite braune Säume der Kosta und der beiden Queradern. Der Kostalsaum beginnt schon in der Marginalzelle. *P. quadrisetosa* de Meijere hat das mittlere Borstenpaar des Schildchens nur durch sehr kurze und feine Haare angedeutet, also nur 4 Schildchenborsten und schmale Säume der Kosta und der beiden Queradern. Der Kostalsaum beginnt erst mit der Mündung der Radialis, die kleine Querader ist nur sehr schwach dunkler gesäumt und steht nur etwas und nicht so weit hinter der Flügelmitte wie bei *P. bataviensis* Schin.

Körper 5·5 mm, Flügel 5 mm lang.

5. ***Pseudepicausta mutilloides*** Walker.

Dacus (?) mutilloides Walk., Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. III, p. 115, 132 (1859). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 461 (1881). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 112—113.

2 ♀ aus Neu-Guinea; das von Osten-Sacken zitierte und eines aus Moroka von Loria gesammelt. Mus. Civ. in Genua.

Stirnstrieme dunkelbraun, wachsglänzend, gegen den Scheitel zu und auf dem Cerebrale rotbraun. Oberer Hinterkopf und Epistom ebenfalls dunkelbraun; oberer Gesichtskiel und Fühler an der Wurzel rot. Dicht gemsledergelb bestäubt sind: die Stirnaugenränder, die breiten Wangen, die Backen und der untere Hinterkopf; dann aber auch die Fühlerrinnen. 3. Fühlerglied und Taster dunkel rotbraun.

Thorax kaffeebraun, ziemlich glänzend. Aschgrau bestäubt hebt sich folgende Zeichnung hervor: die Schulterbeulen und die Lateralgegend des Rückens dahinter bis zurück zur Quernaht und an den Ästen derselben; damit zusammenhängend eine breite Binde auf den Mesopleuren neben der Naht und noch breiter auf die Mitte der Sternopleuren übertretend. Dann eine Mittellängsstrieme des Rückens, die mit einer Querbinde unmittelbar vor dem Schilde zu einem großen T verschmilzt. Endlich der Hinterrücken und die Hypopleuren. Schild mit 6 Borsten.

Abdomen gleichfalls kaffeebraun, aber weniger glänzend. Der Hinterrand des 2. Tergits, schief liegende Seitenflecke am dritten und die Sternite dicht weißgrau bestäubt. Das basale Doppelsegment und die grauen Stellen weißlich, der übrige Hinterleib schwarz behaart. Das erste Glied des Ovipositors ist glänzend schwarz, stumpf dreieckig, flach, aber oben nicht hohl.

Hüften grau bereift. Schienen und Füße schwarzbraun. Schenkel rotbraun, an der Wurzel dunkler. Knie rot.

Flügel bräunlichgrau hyalin. Subkostalzelle schwarzbraun. Ein innen verwaschen begrenzter Kostalsaum jenseits derselben bis etwas

über die Discoidalismündung hinaus und gegen die Flügelspizte hin verbreitert, dunkelbraun. Beide Queradern ziemlich breit schwarzbraun gesäumt; besonders intensiv die kleine. Auch die Queradern der Basalzellen rauchig umsäumt.

Schüppchen gelblichweiß. Schwinger braun.

Körper 10—13 mm, Flügel 9—11 mm lang.

6. *Pseudepicausta Wallacei* n. sp.

1 ♀ aus Neu-Guinea (leg. Wallace) im Brit. Mus. in London.

Kopf dunkel erzfarbig, stellenweise aber rotbraun, so am Scheitel, in der Mitte des Hinterkopfes, am Klypeus und Praelabrum. Stirne etwas glänzend, am Augenrande schmal weißschimmernd, sehr lang, vorne so breit wie ein Auge, oben auf $^2/_3$ der Breite verengt. Innere gekreuzte Vertikalborsten vorhanden. Fühler rotbraun. Arista mit Ausnahme der Spitze kurz und zart behaart. Taster stark verbreitert, groß, rotbraun.

Thorax und Schild vorherrschend rotbraun. Erzgrün sind der Rücken zwischen den Schultern und in der Längsmitte, die mittleren Pleuren und ein Schimmer auf den hinteren. Das Schildchen ist oben deutlich behaart. Die Pleuren sind nach unten hin weißlich bereift und hellschimmernd behaart.

Hinterleib und erstes Glied des Ovipositors glänzend erzgrün, glatt, an den Seiten etwas weißlich bereift.

Hüften und Beine hell rotbraun, Schienen und Vorderfüße etwas dunkler. Die vier hinteren Füße hellgelb, am Ende gebräunt.

Flügel bräunlichgrau hyalin, am Vorderrande gelb tingiert, besonders in der Marginal- und der Spitze der Submarginalzelle. Die darunter liegende Endhälfte der ersten Hinterrandzelle braun, was sich auch noch über die zwei Grenzlängsadern hinaus allmählich verwäscht. Ein großer brauner Fleck an der bauchig hineingedrückten hinteren Querader, der mit einer scharfen Spitze längs der Falte in die Discalzelle vordringt, ist an der Discoidalis nicht allein breit mit dem braunen Saum der kleinen Querader, sondern spitzenwärts auch mit dem großen Apikalfleck des Flügels verbunden. Am Flügelvorderrande ist nur die Subkostalzelle braun. Die Queradern der beiden Wurzelzellen sind auch braun gesäumt. Die Querader der Analzelle steht auf der Analis senkrecht.

Schüppchen und Schwinger hellgelb.

Körper ohne Ovipositor 8 mm, Flügel 7·5 mm lang.

7. *Pseudepicausta limpidipennis* Doleschall.

Herina limpidipennis Dol., Naturk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie, Vol. XVII, p. 126, 85 (1858).

Amboina.

„Nigro-coerulea, metallice nitens, pedibus, fronte facieque nigris, antennis rufo-fuscis, abdomine cylindrico, alis limpidis. Long. 2'''. — Kleiner dan de voorgaande sort (*Ps. chalybea* Dol.), en de vleugels geheel ongevlekt; overigens geheel met haar overeenkomende.“

8. ***Pseudepicausta angulata*** n. sp.

Das ♂, das Osten-Sacken, Ann. Mus. Gen. 1881, p. 467, von Kandari auf Celebes erwähnt, welches ihm dem *Dacus obtrudens* Walk. sehr ähnlich zu sein schien, sowie ein ♀ aus derselben Region in der Sammlung von Prof. Herrmann in Erlangen haben eine gleiche, von *Ps. chalybea* Dol. abweichende Flügelzeichnung, welche darin besteht, daß der ganze Flügelvorderrand, ausgenommen die Flügelwurzel, bis oder fast bis herab zur Cubitalis, ferner in der Fortsetzung desselben der Spitzensaum bis unter die Discoidalis, die Endhälfte der ersten Hinterrandzelle ausfüllend, endlich, auch mit dem Kostalsaum zusammenhängend, eine breite, beide Queradern und den Verbindungsteil der Discoidalis einschließende Zickzackbinde gleichmäßig dunkelbraun sind. Flügeladerung und Schildbeborstung die gleiche wie bei *Ps. chalybea* Dol., innere Scheitelborsten jedoch vorhanden. Stirne glänzend. Thorax schwarz behaart. — Alles übrige wie bei *Ps. chalybea* Dol.

9. ***Pseudepicausta lagarosia*** n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 121.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Astrolabe-Bai, leg. Biró, im Ungar. National-Museum.

Kopf samt Taster und Rüssel pechschwarz. Vorderstirne, Wangen und Backengruben rot. Scheitelkante und je ein viereckiger Fleck vor den glänzend schwarzen Scheitelplatten silberweiß. Stirnstrieme wachsglänzend. Von Scheitelborsten sehe ich nur 1 Paar, dagegen 2—3 Frontorbitalborsten. Gesicht, mit Ausnahme des Mundrandes, weißschimmernd. Fühler gelbrot, 3. Glied gegen das Ende hin ausgedehnt gebräunt. Die feine Pubeszens der Stirne und der Wangen schimmert gelb. Arista sehr lang und dünn, mit Ausnahme der Spitze fein und kurz, wenig auffällig behaart. Scheitel $^3/_4$ eines Auges breit. Vorderstirne flach konvex, ohne deutlich ausgeprägte Längsleiste.

Thorax und Schild schwarzblau, metallisch, auf dem Rücken nicht gut konserviert, dort kurz schwarz behaart. Schild weiß bereift. Pleuren mit gelblichen Haaren.

Hinterleib glänzend metallisch dunkelblau, mit Ausnahme des 5. Tergites zart weißlich überreift; überall schwarz behaart.

Hüften und Beine pechbraun. Vorder- und Mittelschenkel in den 2 Enddritteln, Hinterschenkel nur an der Spitze rotbraun. Vorderschenkel des ♂ posteroventral mit einer Reihe von Borsten, von denen zirka 6 lanzettlich verbreitert sind. Vorderfüße verlängert.

Kostal- und Subkostalzelle gelbbraun. Auf der Radialisgabel liegt schief ein dreieckiger dunkelbrauner Fleck. Von der Kosta zieht eine streifenförmige braune Querbinde über die kleine Querader bis zur Längsfalte der Discalzelle herab. Die Flügelspitze ist ganz dunkelbraun und schließt die hintere Querader ein. Die scharfe innere Grenze dieses Braunen läuft mit der oben erwähnten Querbinde parallel. Der helle Zwischenraum sowie eine subapikale, schiefe Bogenbinde schimmern milchweiß.

Schüppchen rotbraun. Schwinger wachsgelb.

Körper 8 mm, Flügel 7 mm lang.

Anmerkung: *Dacus pompiloides* Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 116, 136 (1859), von den Aru-Inseln scheint eine sehr ähnliche, wenn nicht dieselbe Art zu sein.

10. ***Pseudepicausta recta*** n. sp.

2 ♂ aus Ost-Afrika, Katona; im Ungar. Nationalmuseum.

Die Stirne ist am Scheitel schon so breit wie ein Auge, vorne jedoch deutlich breiter. Im Profile steht die Stirne an den Fühlerwurzeln etwas vor und weicht dann nach hinten geradlinig schwach zurück. Die anderen Arten haben ein gebrochenes Profil. Gekreuzte innere Scheitelborsten vorhanden; desgleichen jederseits eine, wenn auch schwächere Frontorbitalborste.

Scheitel- und Ozellenplatten sowie der Hinterkopf schwarzbraun, etwas bereift. Stirne rotbraun, mäßig glänzend, mit der Plastik von *chalybea* Dol. Stirnvorderrand, Lunula, Wangen und Backen gelbrot. Untergesicht nur in der Nähe des Mundrandes dunkler rot; Praelabrum dunkelbraun, ebenso die Taster. Die Spitzen derselben und die Wurzelglieder der Fühler hellrot, das dritte Glied derselben allmählich rotbraun. Arista wie nackt. Schmale Augenränder und die Fühlergruben weiß schimmernd.

Thorax und Hinterleib metallisch blauschwarz. Schultern und Pleuren der Flügelgegend bräunlich. Der Thoraxrücken ist zart, die Pleuren unten dicht weiß bereift. Auf dem Rücken sind im lichteren Reife 4 dunklere Längsstriemen undeutlich erkennbar. Seine kurze Behaarung ist schwarz. Nur 2 lange Schildchenborsten.

Am Hinterleib (♂) sind die Tergite 3—5 gleich lang. Das dritte ist seitlich jederseits am Vorderrande, das 4. und 5. mit Ausnahme einer Medianlinie fast ganz weißlich bereift. Auf dem 3. bleibt nur ein Dreieck von der glänzend metallischschwarzen Grundfarbe übrig, dessen Basis der ganze Hinterrand des Tergits ist und dessen Scheitel in der Vorderrandmitte desselben liegt. Am 4. glänzen die Seitenränder. Behaarung schwarz.

Hüften braun, vordere heller, aber dicht weiß bereift. Beine schwarzbraun, die Spitzen der vier hinteren Schenkel rot. Vorderschenkel gelbrot, beborstet.

Flügel bräunlichgrau hyalin. Wurzelhälfte der Kostal-, die ganze Subkostalzelle und ein in gleicher Breite sich daranschließender, allmählich aber breiter werdender Kostalsaum, der das letzte Drittel der ersten Hinterrandzelle senkrecht durchschneidet, dunkelbraun. Beide Queradern in mittlerer Breite braun gesäumt. Die kleine, etwas schief stehend, auf der Mitte der Discalzelle; die hintere ist gerade.

Schüppchen weiß, Schwingerkopf schwarzbraun.

Körper 6 mm, Flügel 5 mm lang.

11. *Pseudepicausta Andreinii* Bezzi.

Epicausta Andreinii Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 39, p. 136 (1908).

♂ ♀ aus der Erythraea, Adi Ugri, Ost-Afrika. Type Bezzis.

Ich gebe hier nur die Unterschiede von der sehr ähnlichen *P. recta* an. Das Gesicht ist schwarz und wie die Fühlergruben weißlich bereift, nicht gelbrot wie bei *P. recta*. Praelabrum und Taster schwarz. Vorderhüften und Vorderschenkel wie die übrigen schwarz, letztere mit rötlicher Spitze und unten sehr schwach beborstet.

Der braune Flügelapikalsaum ist zwischen der 1. und 2. Längsader unterbrochen und beginnt erst an der Mündung der Radialis schmal, während er bei *P. recta* eine unmittelbare Fortsetzung des braunen Randmales bildet. Die hintere Querader ist bogig in die Discalzelle hineingedrückt, nicht gerade.

26. Genus *Scotinosoma*[1]) Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 45 (1873).

Scotinosoma bistrigata n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 103—104.

2 ♂ ♀ aus Australien, Cap York, leg. Thorey, im Wiener Hofmuseum.

Stirnstrieme matt rötlich schwarzbraun, weißlich behaart, mit einer schwachen weißlichen Medianlinie, am Augenrande ziemlich breit weiß gerandet, was auch auf die Wangen hinabzieht. Scheitel und Hinterkopf glänzend dunkel erzfarbig, Ozellenhöcker und Cerebrale schwach dunkel rotbraun durchscheinend. Hinterer Augenrand ebenfalls breit weiß gesäumt. Wangen, Backengruben, Gesicht, Praelabrum und Taster rotgelb, Fühler gesättigter gefärbt, ihr drittes Glied am Oberrande gebräunt. Arista rot, mittellang behaart, beim ♂ am Ende mit Palette. Fühlergruben weiß bereift. Taster an der Wurzel dunkler, unterster Hinterkopf auch noch gelbrot.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend stahlgrün. Pleuren und Schild ziemlich gleichmäßig schwach weißlich bereift, in der Mitte des

[1]) Vielleicht gehört hieher auch *Dacus basalis* Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 1072 (1849), aus Port Essington, Australien.

Metanotums und die vordersten Mesopleuren glänzend. Der ganze Rücken des Thorax ist dicht weiß bestäubt, nur 2 breite durchgehende Mittel-Längsstriemen, die durch einen gleichbreiten weißen Zwischenraum getrennt sind, bleiben glänzend.

Beim ♂ ist das 2. Tergit an den Seiten breit orangerot, das 3. nur seitlich am Vorderrande. Die Tergite 3 bis 5 sind vor der Mitte weißlich, dahinter fuchsrot behaart. Die übrige Behaarung des Thorax ist weißlich. — Beim ♀ ist der ganze Hinterleib gleichmäßig stahlgrün und weiß behaart.

Hüften und Beine pechschwarz, Schenkelringe rot, Schenkel mit blauem Metallschimmer.

Flügel hyalin, mit einem verwaschenen schmalen, bräunlichgrauen Kostalsaum, der die Kostalzelle, höchstens die Marginalzelle und eine breitere Spitze der Submarginalzelle ausfüllt und an der Flügelspitze hauptsächlich durch gesättigtere Säumung der Mündungen der Radialis und Cubitalis auffällt. Subkostalzelle schwarzbraun. Kleine Querader verdickt und daher dunkler erscheinend.

Schüppchen weiß, Schwinger hellgelb.

Körper 7 mm, Flügel 5·5 mm lang.

27. Genus *Rhytidortalis* n. gen.

Tabelle der Arten.[1])

Flügel mit braunem Apikalfleck. Thoraxrücken netzartig weiß bestäubt. Beine teilweise hellrot. 1. *Rh. cribrata* n. sp.

— Flügel ohne Apikalfleck. Thoraxrücken unbestäubt. Beine ganz schwarzgrün. 2. *Rh. rugifrons* Thomson.

1. *Rhytidortalis cribrata* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 99—100.

4 ♂ ♀ aus Formosa, Takao, Juni und August, leg. S a u t e r, im Ungar. Nationalmuseum.

Stirne v i e l l ä n g e r a l s v o r n e b r e i t, o b e n v e r s c h m ä l e r t, glänzend rot, gekörnt, am Augenrande wie auch an den Wangen breit silberig gesäumt, ziemlich lang und rauh schwarz behaart. Hinterkopf dunkelgrün, matt, unten am Augenrande und oben in der Quermulde weiß bereift, auf dem Cerebrale davon in Form eines großen Viereckes. Gesicht, Wangen und Backengruben, Fühler, Praelabrum und T a s t e r gelbrot; 3. Fühlerglied dunkler, allmählich ins Rotbraun übergehend. Rüssel dunkelbraun. S t i r n w i n k e l e i n r e c h t e r.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend glatt, bläulich goldgrün. Thoraxrücken weiß bereift. Der Reif wird von dicht in Längsreihen ge-

[1]) Fraglich hieher gehörig: *Ortalis conformis* Walker, Dipt. Saunders., P. 4. p. 373 (1852), aus Van Diemensland.

stellten runden Punkten der Grundfarbe durchbrochen. Auf 2 ganz durchlaufenden Längsreihen der Zentralregion und auf allen Reihen hinter der Quernaht laufen die Punkte der Länge nach ineinander. Zwischen den 2 durchlaufenden Längslinien zählt man noch 6 Längsreihen von Punkten. Humeralcallus bestäubt. Pleuren glänzend. Behaarung schwarz, auf dem Thoraxrücken ziemlich lang und mehr abstehend. Ovipositor schwarz.

Hüften, Schenkelringe, Schenkelspitzen, die Schienen und Füße hellrot. Schenkel sonst glänzend erzfarbig. Hinterschienen mit Ausnahme der Wurzel schwarzbraun. Die letzten 2 bis 3 Endglieder der Füße gebräunt.

Flügel glasig, mit hellgelben Adern. Der Kostalrand der Submarginalzelle sowie die Mündung der Cubitalis sind schwarzbraun gesäumt und bilden zusammen ein Dreieck oder meist einen Winkelfleck. Schüppchen weiß, Schwinger hellgelb.

Körper 6 mm, Flügel 4—4·5 mm lang.

2. *Rhytidortalis rugifrons* Thomson.

Dipt. Freg. Eug. Resa, p. 577, 249 *(Senopterina)* (1868).

3 ♂ ♀ aus Australien, N. S. Wales, Sydney, leg. Biró, im Ungar. Nationalmuseum.

Stirne quadratisch, also so lang wie breit und parallelrandig, glänzend rotbraun, dicht mit Hohlpunkten versehen, mittellang gelblich behaaart, am Augenrande und den Wangen nur sehr schmal weiß gesäumt. Oberer Hinterkopf mit Ausnahme des roten Cerebrales sowie die Ozellen und Scheitelplattengegend metallisch dunkelgrün; ein breites Querband über dem Halse, das nach oben nicht viereckig erweitert ist wie bei *cribrata*, wie auch der Augenrand des unteren, roten Hinterkopfes weiß bereift. Gesicht und Praelabrum gelbrot, Fühlergruben weißlich bereift. Fühler rotbraun, drittes Fühlerglied größtenteils schwarzbraun. Taster schwarzbraun. Stirnwinkel stumpf. Praelabrum mit einer Längsfurche.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend bläulichgrün, nicht glatt, sondern fein chagriniert, unbestäubt, gelblich behaart, auf dem Thoraxrücken abstehend.

Hüften und Beine ganz schwärzlich erzfarben, aber lang gelb behaart. Beim ♂ ist die Hinterferse von oben her kompreß und erweitert.

Flügel graulich hyalin; Subkostalzelle braungelb. Kleine Querader sehr verwaschen dunkler gesäumt. Kleine Querader ungefähr über der Mitte der Discazelle. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist nur etwas länger als der vorletzte.

Schwinger braun, Schüppchen gelblichweiß.

Körper 4—6 mm, Flügel 3·5—5 mm lang.

28. Genus *Idana* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 115 (1873).

Idana marginata Say.

Say, Journ. Acad. Sci. Philad., Vol. 6, p. 183 *(Ortalis)* (1830) et Compl. Writings, Vol. 2, p. 368 (1859). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 115, Pl. 8, Fig. 16 (1873). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 122—123.

Nordamerika. Ich besitze 3 Stücke aus Pennsylvanien. Im übrigen vergleiche man die Beschreibung Loews.

29. Genus *Diacrita* Gerstäcker.

Stettin. Ent. Zeitschr., Vol. 21, p. 195 (1860).

Diacrita costalis Gerstäcker.

Gerstäcker, Stett. Ent. Zeitschr., Vol. 21, p. 197, Pl. 2, Fig. 10 (1860). — Loew, Mon. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 111, Pl. 8, Fig. 14 (1874). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 41—42.

Carlottaemyia maerens Bigot, Bull. Soc. Ent. France, p. 26 et 132 (1877).

Aus Mexiko bekannt, woher ich sie auch besitze.

Vergleiche die Beschreibung Loews.

Unterscheidet sich von der folgenden Art dadurch, daß sie vor der Quernaht 6 schwarze Punkte in 2 Querreihen und hinter derselben noch 2 solche, aber mehr genäherte besitzt, während diese nur vor der Quernaht 4 Punkte aufweist.

Diacrita aemula Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 114, Taf. 8, Fig. 15 (1873).

Californien. Mir unbekannt geblieben.

Präzise Unterschiede dieser von der vorigen Art kann man aus Loews Angaben nicht herausfinden. Ich möchte hier nur bemerken, daß es auch Stücke von *D. costalis* Gerst. gibt, deren Allgemeinkolorit ebenfalls ockergelb genannt werden muß. Ebenso zählte ich bei *D. costalis* Gerst. vor der Naht nur 5 schwarze Flecke, wovon der vorderste Mittelfleck nur sehr klein war. Auch die 2 Punkte hinter der Quernaht sind manchmal ziemlich klein.

30. Genus *Cleitamia* Macquart.

Suites à Buffon, Vol. 2, p. 440 (1835).

Tabelle der Arten.

Schildchen mit 4 Randborsten; die 2 basalen manchmal haarartig . 1
— Schild mit 6 langen Borsten am Rande 9
1. Beide Queradern werden von einem großen braunen Flügelfleck von mehr oder weniger rundlicher Gestalt überdeckt 2
— Ein solcher großer Flügelfleck fehlt 7

2. Dieser Flügelfleck nimmt die ganze Flügelbreite ein und reicht vom Vorder- bis zum Hinterrande 5
— Dieser Flügelfleck erreicht oben den Vorderrand des Flügels nicht oder ist nur schmal mit dem Kostalsaume verbunden; eine starke Orbitalborste vorhanden 3
3. Außer dem Flügelspitzenrandsaume gehen noch 2 mit ihm gleich gerichtete schiefe Querbinden zum Hinterrande des Flügels . 4
— Außer dem Randsaum der Flügelspitze geht nur noch eine Querbinde durch die erste Hinterrandzelle. 3. *Cl. biarcuata* Walker.
— Es ist überhaupt nur der Randsaum vorhanden.
5. *Cl. similis* Kertész.
4. Stirne (♂ ♀) breiter als lang, neben den Fühlerwurzeln winkelig ausgebuchtet. 1. *Cl. Astrolabei* Boisduval.
— Stirne länger als breit, fast parallelrandig, nicht winkelig ausgebuchtet. 2. *Cl. orthocephala* n. sp.
5. Dunkelbraun sind die 2. Basalzelle, die Wurzelhälfte der ersten und die der Discalzelle; Orbitalborste vorhanden.
4. *Cl. amabilis* Osten-Sacken.
— Diese Zellen sind glashell; Orbitalborste fehlt 6
6. Der braune Winkelfleck der ersten Basalzelle überschreitet mit dem aufsteigenden Aste die Radialis nicht. Flügelspitze mit scharf ausgeprägtem braunen Randsaume. 7. *Cl. Kertészi* n. sp.
— Der genannte aufsteigende Ast reicht oben fast an die Subkosta heran. Ein Spitzenrandsaum fehlt oder ist nur schattenhaft vorhanden. 6. *Cl. liturata* Walker.
7. Außer dem braunen Spitzenrandsaum geht noch eine braune schiefe Querbinde durch die 1. Hinterrandzelle. Kostalrand in der Mitte mit 3 spitzen weißen Dreiecken 8
— Erste Hinterrandzelle ohne braune Querbinde. Kostalrand nur mit einem weißen Dreieck. 9. *Cl. rivellioïdes* Ost.-Sack.
8. Die schiefe Querbinde durch die 1. Hinterrandzelle ist oberhalb der Cubitalis breit vom Kostalsaume getrennt. Hintere Querader in einer schmalen braunen Binde gelegen.
10. *Cl. Osten-Sackeni* Kertész.
— Ist oben mit dem braunen Kostalsaume verbunden. Hintere Querader in einem großen braunen Fleck gelegen, der den größten Teil der 2. Hinterrandzelle ausfüllt. 13. *Cl. tricurvata* Walk.
9. Basalzellen und Discalzelle ganz dunkelbraun.
12. *Cl. Gestroi* Kertész.
— Durch die 1. Basal- und die Discalzelle zieht ein von der Kosta herablaufender glasheller, bandartiger Zwischenraum . . . 10
10. Durch den letzten Discoidalisabschnitt geht eine schiefe braune Querbinde. Das hyaline Querband der Flügelmitte ist schief, oben

verbreitert und berührt die Kosta; weiter wurzelwärts von ihm ein weißes Kostaldreieck. 11. *Cl. Röderi* Kertész.

— Letzter Discoidalisabschnitt ohne braune Querbinde. Das hyaline Querband der Flügelmitte ist senkrecht, oben verschmälert und von der Kosta durch die braune Submarginalzelle getrennt; weiter wurzelwärts von ihm kein weißes Kostaldreieck, aber 2 weiße Punkte in der Wurzel der Marginalzelle.

— *Cl. insignis* de Meij. in litt.

1. *Cleitamia Astrolabei* Boisduval.

Ortalis Astrolabei Boisduval, Voyage de l'Astrolabe, Ent., p. 668, Pl. 12. Fig. 17, Paris (1833). — Macquart, Suit. à Buff., II., p. 440, Pl. 19, Fig. 4 *(Cleitamia)* (1835) et Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 204, Pl. 27, Fig. 7 (1843). — Van der Wulp, Tijdschr. v. Ent., Vol. 11, p. 118, Pl. 4, Fig. 9—12 (1868). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 468 (1881). — Kertész, Ann. Mus. Genova, Vol. 19, p. 561, 3, Taf. 7, Fig. 3 (1899). — De Meijere, Nova-Guinea, Vol. 9, p. 375 (1913). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 126—127.

Syn.: *Poticara triarcuata* Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 5, p. 249, 65 (1861).

♂ ♀ aus Neu-Guinea, leg. Biró und Loria; Bivak-Insel, Rivier-Kamp, Lorentzfluß: Heuvel-Biwak, Alkmaar, Regen-Insel, Etna-Bai. November bis Februar.

♂ ♀. Kopf immer breiter als der Thorax, beim ♂ gewöhnlich breiter als beim ♀, manchmal aber auch von gleicher Breite. Die Verbreiterung des Kopfes variiert beim ♂; ich sah Stücke, bei denen der Kopf doppelt so breit wie hoch war. Scheitelkante, Ozellendreieck, Scheitelplatten und oberer Hinterkopf metallisch bläulich stahlgrün, chagriniert, im Cerebrale etwas rötlich durchscheinend. Stirnstrieme matt rot, bläulich bereift, oben oft feurig rot schimmernd, in der Mitte rotbraun, nach vorne hin schwärzlich, ganz am Vorderrande mit einer samtschwarzen, unten scharf flachbogig abgegrenzten Binde in der Höhe der Stirnspalte, von einem Auge zum anderen. Unmittelbar darunter sieht man auf dem zwischen dem einspringenden Augenrandwinkel und dem Stirnspaltenast gebildeten Dreieck zwei durch eine matte gelbe getrennte goldschimmernde wagrechte Binden. Gesicht weißlichgelb, matt. Fühlergruben braun, unten schwärzlich, oben silberig bereift. Die dunklen unteren Enden der Gruben sind durch eine braune Querbinde des Gesichtes verbunden. Unterer Hinterkopf rotgelb, weiß schimmernd. Bei anderen Stücken fehlt die dunkle Querbinde des Gesichtes. Dasselbe ist ganz gelb oder auch in der Konkavität erzgrün, beidenfalls aber weißlich bereift. Fühler rot, drittes Glied an der Spitze dunkler braun. Stirnaugenrand in beiden Geschlechtern ungefähr in Fühlerhöhe stark winkelig ausgebuchtet, fein silberig oder golden gerandet.

Thorax und Schild metallisch bläulich stahlgrün, an den Pleuren glänzend, nur zart weißlich bereift, auf dem Rücken und oben auf dem

Schilde durch ein ziemlich dichtes goldockeriges Toment fast ganz matt. Über die Rückenmitte und die Quernahtäste läuft eine matte kaffeebraune Bogenbinde. Schild manchmal violett schimmernd. Die kurze Grundbehaarung des Rückens ist schwarz.

Hinterleib glänzend metallisch schwarzgrün, teilweise violett schimmernd, sehr fein chagriniert, mit dicht anliegender, leuchtend rotgelber Pubeszenz bedeckt. Ovipositor schwarzgrün. Hypopyg rotbraun.

Hüften und Wurzelhälfte der Schenkel rotgelb, vorne rot, die übrigen Teile der Beine schwarzbraun.

Der große braune Flügelfleck, der die beiden Queradern einschließt, sendet 2 Bindenausläufer durch die 1. und 2. Hinterrandzelle, die in letzterer münden, ist aber oben mit der Spitzenkostalbinde nicht verbunden. Der braune Längsmittelfleck der Wurzelhälfte des Flügels schickt vier braune Zähne zur Kosta, wovon der äußerste die Fortsetzung der Spitzenrandbinde bildet und zwei Zähne in die dritte Hinterrandzelle. Die Analzelle hat nur in der Mitte einen hyalinen rundlichen Fleck. Hintere Querader mit einem kurzen Aderanhang in die zweite Hinterrandzelle hinein. Erste Hinterrandzelle an der Mündung verengt.

Schüppchen rotgelb. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 8—11 mm, Flügel 8—10 mm lang.

2. *Cleitamia orthocephala* n. sp.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Huon-Golf, Sattelberg, leg. Biró, im Ungar. Nationalmuseum.

Der *Cl. Astrolabei* sehr ähnlich. Der Kopf des ♂ ist aber nur so breit wie der Thorax, also sogar viel schmäler als bei den ♀ der *Astrolabei.* Die Stirne ist länger als breit und vorne nur ungefähr so breit, bei *Astrolabei* (♂ ♀) mindestens doppelt so breit wie ein Auge und immer erheblich breiter als lang. Während bei dieser Art die Stirnaugenränder stark winkelig ausgebucht sind, sind sie hier fast gerade und parallelrandig und vorne nur schwach gebuchtet. Die Stirnstrieme ist bei dem einzigen Stücke dunkler, mehr schwarzbraun, der samtschwarze Vorderrand breiter. Das kleine und schmale Wangendreieck ist wie der linienfeine Augenrandsaum goldgelb schimmernd. Gesicht einfärbig gelb. Epistom am Mundrande etwas gerötet und eingezogen. Backengruben braun. Der ganze Hinterkopf, auch der untere, ist schwarzblau, metallisch, silberig schimmernd.

An allen Schenkeln sind die zwei Wurzeldrittel hellgelb.

Die wesentlichsten Unterschiede im Flügel sind folgende: Der braune Spitzenrandsaum des Flügels setzt sich nicht bis zum äußersten der vier vorderen Zähne des braunen Längsmittelfleckes der Wurzelhälfte des Flügels fort, denn dieser Zahn mündet isoliert in die Kosta, sondern biegt sich oberhalb des großen braunen Flügelfleckes, der die

beiden Queradern umgibt, herab und verbindet sich schmal mit diesem in der Marginalzelle. Die ersten zwei der vier vorderen, obengenannten Zähne fließen in der Kostalzelle zusammen. Die Analzelle ist mit Ausnahme des Ober- und Spitzenrandes ganz glashell. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung nur sehr schwach verengt.

Körper und Flügel 8 mm lang.

3. *Cleitamia biarcuata* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 8, p. 133, 7 *(Poticara)* (1865). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 136.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Huon-Golf, Simbang (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum. — Insel Salawati (Walker).

Auch diese Art steht der *Astrolabei* sehr nahe, noch näher aber der *orthocephala*, der sie auch im Kopfbau ganz gleicht.

Die Hauptunterschiede von letzterer Art liegen in der Flügelzeichnung. Der große braune, die Queradern einschließende Flügelfleck ist an der Kosta breit, durch die ganzen Spitzen der Subkostal- und Marginalzelle mit dem braunen Spitzenrandsaume verbunden und entbehrt des unteren Bindenausläufers in der zweiten Hinterrandzelle. Die dritte Hinterrandzelle zeigt keine Zähne, sondern ist mit Ausnahme eines schmalen Streifens an der Analismündung ganz braun. Erste Hinterrandzelle an der Mündung nicht verengt. Analzelle unten nur etwas hyalin. Die beiden Queradern stehen fast unmittelbar übereinander.

Körper und Flügel 6·5 mm lang.

4. *Cleitamia amabilis* Osten-Sacken.

Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 468, Fig. (1881). — Kertész, Ann. Mus. Genov., Vol. 19, p. 560, 2, Taf. 7, Fig. 2 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 128.

♂ aus Neu-Guinea, leg. Beccari, Juni, im Mus. Genua.

Kopf etwas breiter als der Thorax. Stirne in der Mitte breiter als lang. Augenränder ausgebuchtet, aber nicht winkelig wie bei *Astrolabei*. Stirnstrieme schwärzlich rotbraun, in der Mitte wachsglänzend, seitlich vor den Scheitelplatten je ein großer samtartiger rotbrauner Fleck, der am Augenrande schmal mit der breiten, fast samtschwarzen Vorderrandstrieme zusammenhängt, die jederseits schief zur Fühlerwurzel hinzieht. Wangen, Backengruben und ein schmaler Augenrandsaum silberig. Scheitelplatten und der ganze Hinterkopf metallisch schwarzblau, zart weiß bereift. Gesicht matt ockergelb, oben orangefärbig, unter den Fühlern weiß bestäubt. Unteres Ende der Fühlergruben dunkelbraun. Die ersten zwei Fühlerglieder rotbraun, das dritte leuchtend gelbrot. Die Fiederbreite der Arista kommt der des dritten Fühlergliedes gleich. Taster dunkelbraun, an der Spitze rot.

Thorax und Schild rotbraun, mit mehr oder weniger deutlichem metallisch blauen Schimmer. Rücken vor der Naht blauschwarz. Rücken

und Schild dicht ockerig bestäubt, matt. Jederseits im Quernahtast eine dunkelbraune schiefe Querstrieme. Pleuren dünner weißlich bereift.

Hinterleib glänzend metallisch schwarzgrün, teilweise violett schimmernd, fein punktiert und zart weißlich pubesziert.

Hüften und Schenkel rotgelb. Schenkelspitzen rotbraun. Schienen und Füße schwarz, ventral goldig schimmernd behaart. Hinterschienen in der Mitte oft rotbraun.

Der große braune Flügelfleck der beiden Queradern berührt den Vorderrand des Flügels breiter als den Hinterrand, ist beiderseits konvex gerandet, immer vom Braun der Flügelwurzel durch einen hyalinen, in der Mitte verengten Zwischenraum vollständig getrennt und spitzenwärts mit dem schmalen Kostalsaum verbunden, der bis zur Mündung der Discoidalis reicht .

Kostalzelle rotgelb. Das Braun der Flügelwurzel läßt die Analzelle frei und wird in der dritten Hinterrandzelle gegen die Analis herab verwaschen. Am Flügelvorderrande schließt er gleich jenseits der Mediastinamündung ein glashelles Dreieck ein, das bis zur Cubitalis herabreicht. Hintere Querader mit Aderrudiment. Erste Hinterrandzelle an der Mündung verengt. Schwinger dunkelbraun.

Körper 8—10 mm, Flügel 8—9 mm lang.

5. *Cleitamia similis* Kertész.

Ann. Mus. Genov., Vol. 19, p. 562, 4, Taf. 7, Fig. 4 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 137.

♂ ♀ Neu-Guinea, Moroka, leg. Loria, im Museum in Genua.

Kopf des ♂ etwas breiter als beim ♀ und als der Thorax. Stirne vor der Ozellenplatte feurig rot, dann in der Mitte schwärzlich, wachsglänzend; jederseits eine breite, schief nach vorne zur Fühlerwurzel hinziehende samtschwarze Strieme. Augenrand, das von einer wagrechten, dunkel schimmernden Querstrieme durchzogene Wangendreieck und das Gesicht unter den Fühlern goldfilzig. Backengrube und der hintere Augenrand weiß schimmernd. Scheitelplatten und Hinterkopf metallisch schwarzblau. Gesicht matt gelb. Das untere Ende der Fühlergruben dunkelbraun; dazwischen eine bläuliche Querbinde. Fühler orangerot; drittes Glied am Ende etwas braun. Arista lang gefiedert; Fiederbreite doppelt so groß als die des dritten Fühlergliedes. Taster an der Spitze rot. Thorax und Schild metallisch schwarzblau, oben matt bereift, mit veilchenartigem Schimmer nach der einen, mit durch die Bestäubung erzeugten rotbraunen nach der anderen Richtung. Aus der helleren Bereifung heben sich auf dem Rücken zwei dunklere Längsmittelstriemen hervor. Pleuren unten rotbraun bis rot, hinten weiß bereift.

Hinterleib und Beine wie bei *Cl. amabilis* O.-S. angegeben. Der große braune Flügelfleck über den Queradern ist allseits vollständig

isoliert und von einem weißen Ring eingeschlossen, der wieder von dem braunen Spitzenrandsaume und einer mit ihm zusammenhängenden Querbinde in der Flügelmitte umfaßt wird. Diese hängt mit dem Braun der Flügelwurzel in der Discalzelle zusammen. Kostalzelle gelbrot. Dritte Hinterrandzelle mit zwei braunen Zähnen. Unmittelbar vor der Mündung der Mediastina ein kurzes, hinter derselben ein doppelt so langes hyalines Dreieck. Erste Hinterrandzelle an der Mündung nur mäßig verengt. Schwingerkopf schwärzlich.

Körper und Flügel 8—9 mm lang.

6. *Cleitamia liturata* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 5, p. 251, 70 *(Dacus)* (1861). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 468 (1881). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 129.

♂ ♀ aus Neu-Guinea, Huon-Golf, leg. Biró, im Ungar. National-Museum; auch die Type Osten-Sackens aus dem Museum in Genua.

Kopf bei ♂ und ♀ von gleicher, normaler Breite, so breit wie der Thorax. Stirne parallelrandig, länger als breit und ungefähr so breit wie ein Auge. Strieme matt dunkel rotbraun, in der Mitte und oben schwärzlich, am Scheitel allmählig glänzend schwarzblau. Ein schmaler Augenrand der Stirne und Wangen, der neben den Fühlern am breitesten ist, dicht silberweiß. Hinterkopf blauschwarz, fast matt, an den Augen und unten weiß bereift. Die Frontorbitalborste fehlt. Epistom und Backengruben gelbrot, glänzend. Der Rest des Gesichtes und die Fühlergruben matt schwarzbraun, weißschimmernd. Die ersten zwei Fühlerglieder schwarzbraun, das dritte rotbraun. Arista sehr lang gefiedert. Praelabrum dunkelbraun, weiß tomentiert. Taster an der Spitze rot.

Thorax und Schild pechschwarz, in der Vorderhälfte mehr blauschwarz. Rücken dicht grau bereift, ganz matt, am hellsten an den Schultern, in der Längsmitte mit zwei breiten, hinten abgekürzten und sehr verschwommenen, matt kaffeebraunen Längsbinden. Schild oben matt dunkelbraun. An den Pleuren ist die Gegend des Prothoracalstigmas und darunter, sowie ein breiter lotrechter Streifen von der Flügelwurzel nach abwärts glänzend wie die Grundfarbe, der Rest weißlich tomentiert.

Hüften und Schenkel hellgelb; letztere ventral vor der Spitze mit einem breiten, oben nicht geschlossenen dunkelbraunen Ringfleck. Schienen und Füße schwarz.

Hinterleib glänzend metallisch schwarzgrün oder bläulich, nur sehr zart punktiert, fast glatt, zart weißlich pubeszent. Fünftes Tergit am Ende oft rot, oben viel dichter pubeszent als die anderen.

Im Flügel ist die erste Basalzelle bis zur Mitte der Discalzelle gelbbraun, an der Discoidalis schwarzbraun; von hier nun biegt unter spitzem Winkel ein Schenkel nach aufwärts, der oben die Subkosta fast erreicht. Der Raum zwischen den zwei Schenkeln ist gelb. Der große

braune Fleck um die Queradern berührt oben und unten breit den Flügelrand und nimmt 1/3 des ganzen Flügels ein. Seine innere Grenze ist stark konvex. Die Flügelspitze und mit ihr die Endhälfte der ersten Hinterrandzelle sind glashell. Ein Kostalsaum fehlt oder ist nur sehr schmal und undeutlich vorhanden. Bei dieser Art und der folgenden ist zum Unterschiede von allen anderen Arten die wellige Radialis näher der Subkosta als der Cubitalis, der Flügel an der Wurzel stärker verengt und die Kosta vor der Mitte konkav eingebogen. An der sehr kurzen Analis liegt ein brauner runder Fleck. Beide Wurzelzellen glashell. Oberhalb der kleinen Querader bringt eine nach oben konvexe kurze Querfalte im Flügel eine Verdunkelung hervor. Beim ♂ ist der Wurzelteil der Kosta dick angeschwollen. Schwinger gelbrot.

Körper 9—10 mm, Flügel 8—9 mm lang.

7. *Cleitamia Kertészi* n. sp.

Cleitamia liturata Kertész, Ann. Mus. Genov., Vol. 19, p. 559, 1, Taf. 7, Fig. 1 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 135.

♂ ♀ aus Neu-Guinea (leg. Loria) im Museum Genua.

Diese Art ist von der vorigen sicher verschieden und unterscheidet sich durch folgendes: Die Stirnstrieme zeigt merklichen Glanz, das Gesicht ist etwas, das 3. Fühlerglied deutlich heller gefärbt.

Im Flügel reicht der unter noch spitzerem Winkel aus dem Braun der ersten Basalzelle aufsteigende braune Schenkel oben nur bis an die Radialis. Die innere Grenze des großen braunen Subapikalfleckes ist fast gerade oder nur flach konvex und liegt schief, an der Kosta der Mediastina viel mehr genähert, während die äußere Grenze desselben konvex, bei *liturata* dagegen fast gerade ist. Außerdem zeigt der Spitzenrand bis zur Discoidalis einen scharf begrenzten dunkelbraunen Saum. Der glashelle Teil an der Flügelspitze ist hier viel schmäler und mehr sichelförmig. Von der ersten Hinterrandzelle bleibt nur das Spitzendrittel glasig.

Alles übrige wie bei *Cl. liturata* Walker.

8. *Cleitamia trigonalis* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, livr. 3, p. 375 (1913).

Biwak- und Regeninsel, Lorentzfluß.

Die Art steht der *Cl. liturata* sehr nahe, hat aber ganz rotgelbe Schenkel, einen intensiven und breiten braunen Spitzenrandsaum am Flügel und vor diesem nur einen schmalen hyalinen Zwischenraum. Der Kopf ist heller gefärbt.

9. *Cleitamia rivellioides* Osten-Sacken.

Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 469, Fig. (1881). — Kertész, Ann. Mus. Genov., Vol. 19, p. 564, 6, Taf. 7, Fig. 6 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 131.

1 ♀ aus Neu-Guinea, leg. Beccari, Type Osten-Sackens im Museum Genua.

Kopf ungefähr so breit wie der Thorax. Stirne breit, so lang wie breit, mit schwach ausgebauchten Rändern, wie bei *Cl. amabilis* O.-S. gefärbt. Gesicht dunkler gefärbt, metallisch violett schimmernd. Lunula, Backengruben und der Gesichtsrücken unter den Fühlern rot. Fühlergruben und hinterer Augenrand silberig schimmernd. Hinterkopf blauschwarz. Fühler rot. Die Breite der Aristafiederung kommt ungefähr der des dritten Fühlergliedes gleich. Taster dunkelbraun, nur an der äußersten Spitze etwas rot.

Thorax und Schild wie bei *Cl. amabilis* O.-S. angegeben.

Hinterleib glänzend schwarz, schwach metallisch blau oder violett schimmernd, fein weiß pubesziert.

Beine schwarz. Etwas mehr als die Wurzelhälfte der Schenkel und die Vorderhüften gelb.

Flügelwurzel und die Kostal- und Subkostalzelle rotgelb. Zweite Basalzelle und ein anschließender Längsschweif unter der Postiealis schwarzbraun, mit dem am Flügelhinterrande eine schmale braune Bogenbinde spitz zusammenstößt, welche die Flügelmitte senkrecht durchquert. Weiter wurzelwärts davon mündet in den genannten Längsschweif eine Gabelbinde, deren erster Ast von der Radialiswurzel, deren zweiter von der Mediastinamündung herkommt. Der schmale Spitzenrandsaum des Flügels bildet mit einer schmalen, beide Queradern bedeckenden Bogenquerbinde eine einzige, fast halbkreisförmige Linie. Diese Art ist die einzige, bei der die fast parallelrandige erste Hinterrandzelle länger als die Discalzelle ist. Schwingerkopf schwarzbraun.

Körper und Flügel 8 mm lang.

10. *Cleitamia Osten-Sackeni* Kertész.

Termesz. Füzetek, Vol. 21, p. 494, Fig. (1898) u. Ann. Mus. Genov., Vol. 19, p. 563, Taf. 7, Fig. 5 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 131.

♀ aus Neu-Guinea, Friedrich Wilhelms-Hafen (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Kopf des ♀ etwas breiter als der Thorax. Stirne länger als breit, fast parallelrandig, ungefähr so breit wie ein Auge. Stirne wie bei *Cl. Astrolabei* gefärbt. Augenrand an Stirne und Wangen schmal silberig, neben den Fühlern etwas breiter, doch immer schmal gegen das breite Wangendreieck von *Astrolabei*. Gesicht ockergelb bis gelbbraun, matt bereift, unter den Fühlern dunkler und dort weiß schimmernd. Hinterkopf schwarzblau, namentlich unten etwas rötlich durchschimmernd, weißlich bereift. Fühler rotgelb bis rot. Arista lang gefiedert. Taster rotbraun, am Ende heller.

Thoraxrücken vorne schwarzblau, hinten und das Schildchen dunkel rotbraun, überall dicht graulich und in gewisser Richtung rot schimmernd bestäubt und pflaumenblau schimmernd. In den Quernahtästen sieht man hinten eine schwarzbraune Querstrieme, die in der

Rückenmitte nur angedeutet ist. Humeralcallus und Pleuren glänzend gelbrot, letztere hinten allmählich in schwarzblau übergehend und weißlich bereift.

Hinterleib metallisch schwarzblau oder violett, teilweise rötlich durchscheinend, dicht rotgoldig pubesziert.

Hüften und Schenkel gelb. Die Spitzen der letzteren gebräunt, ventral in der Endhälfte mit einem schwarzbraunen Längswisch. Rest der Beine schwarzbraun.

Von der Flügelwurzel ausgehend zieht schief nach abwärts durch die Längsmitte des Flügels ein schwarzbrauner Längsfleck, der unten scharf durch die Analis begrenzt wird und nach oben hin sechs Querbinden aussendet, von denen nur die letzte, die zweite Querader säumend, die Kosta nicht erreicht und schon an der Cubitalis endet. Die fünf übrigen enden oben an der Schulterquerader und den Mündungen der Mediastina und Subkosta, sowie in der Mitte zwischen diesen drei Punkten. Mit der fünften Querbinde hängt vorne der bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle reichende braune Kostalsaum zusammen. Parallel mit diesem verläuft eine kurze Querbinde von der Discoidalismündung schief nach aufwärts, unter der Biegung des letzten Cubitalisabschnittes verwischt endend. Erste Hinterrandzelle am Ende nicht verengt. Schwingerkopf schwarzbraun.

Körper 6—8 mm, Flügel 6—7 mm lang.

11. *Cleitamia Röderi* Kertész.

Ann. Mus. Genov., Vol. 19, p. 565, 7, Taf. 7, Fig. 7 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 132.

♂ ♀ aus Neu-Guinea, leg. Loria, im Museum Genua.

Kopf höchstens so breit wie der Thorax. Stirne länger als breit, parallelrandig, zirka so breit wie ein Auge. Scheitel und Hinterkopf glänzend schwarzblau. Cerebrale über dem Halse mit zwei Silberflecken. Stirnstrieme rotbraun, in der Mitte mit bläulich weißem Schimmer, am Vorderrande jederseits mit einem samtigen, dunkleren Flecke. Augenrand und Wangenfleck silberweiß. Gesicht matt rotbraun; Fühlergruben weiß bestäubt. Gesichtsprofil fast gerade. Fühler rot. Arista lang gefiedert. Taster rot.

Thorax und Scheitel rotbraun, vorne und am Methathorax dunkler, fast schwarzblau und mehr oder weniger metallisch violett schimmernd. Rücken und Schild dicht ockerig bestäubt, matt. Die sonst meist mit einer schwärzlichen oder dunkelrotbraunen Querbinde dahinter versehenen Quernahtäste sind hier im Gegenteile heller rotbraun gefärbt.

Hinterleib metallisch schwarzblau, violett schimmernd, kurz rot behaart, beim ♀ dunkler als beim ♂.

Beine rotgelb. Füße dunkelbraun. — Flügel mit gelbroter Zeichnung, die an den Rändern dunkelbraun eingefaßt ist. Eine breite solche

Querbinde geht über beide Queradern, biegt an der Kosta zu einem Spitzenrandsaume um, der nur die Cubitalis säumt und hängt in der dritten Hinterrandzelle mit dem Gelbrot der Flügelwurzelhälfte zusammen. Dieses ist von genannter Querbinde durch einen etwas schmäleren glashellen Streifen von der Kosta bis zur Posticalis geschieden und schließt am Vorderrande nur noch ein hyalines Dreieck ein, dessen Spitze die Discoidalis etwas vor der Flügelmitte trifft. Analzelle und dritte Hinterrandzelle unterhalb der Längsfalte hyalin. Die kurze schiefe Querbinde an der Discoidalismündung bleibt isoliert. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper und Flügel 8—8·5 mm lang.

12. *Cleitamia Gestroi* Kertész.

Ann. Mus. Genov., Vol. 19, p. 566, 8, Taf. 7, Fig. 8 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 130.

♂ ♀ aus Neu-Guinea, leg. Loria, im Museum in Genua.

Diese Art bildet mit *Cl. Röderi* durch die Zahl der Schildborsten, die Beinfärbung und das gerade Untergesicht eine eigene Gruppe. — Kopf wie bei *Cl. Röderi*. Die Stirnstrieme zeigt aber mit Ausnahme der großen samtigen Makeln an der gewölbten Vorderstirne deutlichen Wachsglanz. Taster dunkler, nur am Ende rot.

Der Thoraxrücken ist nicht so vollständig matt wie bei *Cl. Röderi*, sondern zeigt eine Art seidenartigen Glanz und lebhaften veilchenblauen Schimmer, außerdem aber auch die gelbliche Bestäubung.

Flügel dunkel rotbraun. Am Vorderrande ein langer glasiger Randfleck, der die Subkostalzelle und den darunter liegenden Teil der Marginalzelle einnimmt; er ist durch 1—2 braune Querbindchen in zwei oder drei Flecken nebeneinander zerlegt, wovon der äußerste unten auch bis an die Cubitalis reichen kann. Glashell sind auch die erste und zweite Hinterrandzelle mit Ausnahme eines schmalen Wurzelstreifens, ein großer Randfleck in der dritten Hinterrandzelle sowie die Analzelle unter der Falte und der Schulterlappen. Ein heller Fleck liegt auch im Spitzendrittel der Discalzelle, ein brauner dagegen vor der Mündung der Discoidalis. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 10—11 mm lang.

13. *Cleitamia tricurvata* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 7, p. 227, 29 *(Poticara)* (1864).

♂; Insel Waigeu im Westen von Neu-Guinea.

„Black. Head bright yellow in front: epistoma very large. Antennae reddish; 3. joint short, slender, linear; arista plumose. Thorax with a slight cinereous bloom; scutellum, metathorax and pectus dark purple or blue shining. Abdomen fusiform, dark purplish blue, not longer, but very much narrower than the thorax. Legs piceous; coxae and femora

yellow. Wings black, ample, with a limpid costal space, which is divided by 2 streaks; each of the latter has a lurid band; hind exterior space limpid, with 2 streaks, of which the first is dilated on each side of the discal transverse vein; hind border limpid towards the base; veins black, contorted; praebrachial transverse vein and discal transverse vein forming a continuous curved line.

Length of the body 5 lines; of the wings 12 lines."

Nachträglich lernte ich diese Fliege aus Prof. de Meijeres Sammlung kennen.

31. Genus *Laglaisia* Bigot.

Ann. Soc. Ent. France, p. 92 (1880).

Tabelle der Arten.

Körper ganz rotbraun 1

— Metallisch erzfarbige Arten, mindestens Hinterrücken und Hinterleib metallisch schwarzgrün 2

1. Kleine Querader so lange oder kürzer als die Entfernung der Queradern voneinander. Nur die hintere Querader liegt im braunen Saume des Flügelhinterrandes. 2. *L. Kochi* de Meij.

— Kleine Querader länger als die Entfernung der Queradern voneinander. Beide Queradern liegen in dem großen braunen, ein glasiges Fenster einschließenden Subapikalfleck des Flügels. 1. *L. caloptera* Bigot.

2. Thorax und Schild metallisch schwarzblau. Durch die erste Hinterrandzelle geht eine schiefe braune Querbinde. Flügel in der Mitte mit zwei weißen Querbinden. *L. fascipennis* de Meij. in litt.

— Thorax und Schild rotbraun. Erste Hinterrandzelle ohne schiefe braune Querbinde. Flügel in der Mitte nur mit einer weißen Querbinde. 3. *L. Biroi* n. sp.

1. *Laglaisia caloptera* Bigot.

Ann. Soc. Ent. France, 5. Sér., X, p. 92 (1880). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 139—141.

♂ ♀ aus Neu-Guinea, Amberbaki.

Long. ♂ 10 mm; pedunc. ocul. 9 mm. Long. ♀ 9 mm; latid. capitis 4 mm.

„♂. Tête petite, pédoncules oculiferes très-grêles et fort allongés; ♀, tête épaisse, notablement élargie, mais dépourvue de pédoncules oculiferes proprement dits; oviduct allongé, grêle, acuminé, segmenté.

♂. Entièrement d'un fauve testacé, excepté: chète brunâtre; front brun en dessus; yeux noirs; thorax, écusson, avec réflects violacés en dessus; massue des balanciers brunâtres; les macrochètes noirs; abdomen vaguement nuancé de brunâtre; tibies brunâtre, tarses noirs, ailes blanchâtres, base et borde externe, largement, d'un fauve

testacé, à partir du milieu existe une bande marginale qui se termine avant l'extremité, sinueuse intérieurement et s'anostomasant avec l'angle supérieur d'une grande macule carrée, fénestrée de blanchâtre, et sise avant l'extrémité du disque, s'anostomasant elle-même, par l'un de ces angles inférieurs, avec une large demi-bande transversale, sise vers le milieu du bord interne et diluée en arrière, d'un brun noirâtre.

♀. De mêmes nuances, si ce n'est: macule frontale plus grande, plus foncée, s'étendant plus bas en dessous, où elle est fortement échancrée; base de l'abdomen latéralement teintée de brunâtre, dernier segment noirâtre, ainsi que la base de l'oviducte, ce dernier testacé.“ — An den Typen zeigen die Stirne, der Thorax und der Hinterleib violette Reflexe. Erstes Glied des Ovipositors dunkelbraun.

2. *Laglaisia Kochi* de Meijere.

Tijdschr. v. Entomol., Vol. 51, p. 120, Taf. 4, Fig. 1 (1908); Nova Guinea, Vol. 9, Livr. 3, p. 374 (1913).

1 ♂ aus Neu-Guinea, Etna-Bai, leg. Koch.

(1908.) „Ganz rotbraun, etwas glänzend. Kopf kurz, jederseits lang stabförmig erweitert, bedeutend breiter als der Körper lang, auf der Stirne finden sich sechs Borsten, von welchen die beiden hinteren die fast parallelen Postvertikalborsten darstellen; alle Borsten stehen dem auf der Stirnmitte befindlichen Ozellendreieck ziemlich genähert. Fühler viel kürzer als das Untergesicht, ganz braunrot, das dritte Glied schmäler als das zweite, zirka viermal so lang wie breit. Borste jederseits lang gefiedert.

Untergesicht flach, senkrecht, mit sehr deutlichen Fühlergruben. Backen mit einigen gelblichen Haaren und ein Paar Börstchen. Oberlippe sichtbar, die Taster von gewöhnlicher Bildung, braungelb. Der untere Teil des Kopfes etwas heller, mehr braungelb als der rotbraune obere Teil.

Thorax und Schildchen rotbraun, etwas purpurn schimmernd, kurz schwarz behaart. — Beborstung: 1 Humeral-, 2 Notopleural-, 3 Supraalar-, 0 Praesutural-, 1 Mesopleural-, 0 Sternopleuralborsten. Jede Hüfte trägt zwei Borsten. Schildchen mit sechs Borsten. Alle Borsten sind schwarz. Hinterleib fünfringelig, die Ringe alle fast gleich lang, der letzte etwas länger, am Hinterrande mit sechs schwarzen Borsten, welche etwas kürzer als das betreffende Segment sind. Hinterleib mit heller, größtenteils anliegender Behaarung. Hypopyg klein, rotgelb, unter dem letzten Ringe verborgen. Beine braungelb, die Tarsen schwarz, wie die ganzen Beine mit sehr kurzer, anliegender rotgelber Behaarung; Vorderschenkel oben und unten in der Nähe der Spitze mit einigen kurzen Börstchen, sonst keine auffallenden Borsten an den Beinen. An den Mittelschienen der eine Endsporn groß, schwarz, sonstige Sporne sehr winzig. Flügel an der Wurzel schmal, das Flügelläppchen wenig vor-

ragend, die Flügelspitze breit. Untere Basal- und Analzelle lang und schmal, letztere durch eine in der Mitte spitz vorragende Querader geschlossen. Kleine Querader dem Ende der Discalzelle genähert, schief nach außen gestellt, wenig kürzer als die Entfernung der Queradern. Discoidalzelle sehr lang, wenig vom Flügelrande entfernt bleibend, die hintere Querader deswegen lang, nach innen vorgebuchtet.

Vorderrand und erste Längsader mit sehr kurzen, dicht gelagerten schwarzen Börstchen, an der dritten ebensolche, aber viel weniger dicht gelagerte. Hilfsader etwas jenseits der Basis der Discoidalzelle in den Vorderrand mündend, die darauf folgenden Abschnitte des Vorderrandes alle fast von gleicher Länge. Flügel großenteils braungelb, hin und wieder, namentlich in der Nähe des Vorderrandes, dunkler gewölkt. Von der Spitze bis jenseits der Mitte des Hinterrandes findet sich ein schwarzbrauner Saum, welcher sich nach unten hin allmählich verschmälert. Schwinger rotbraun.

Körperlänge 12 mm; Flügellänge 12 mm; Breite des Kopfes 16 mm.“

1913 ergänzt Meijere die Maße: Kopf ♂ 6·5—18 mm breit, also mit sehr verschieden langen Augenstielen.

3. *Laglaisia Biróí* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 142.

♂ aus Neu-Guinea, Huon-Golf, Simbang, leg. Biró, im Ungar. Nationalmuseum.

Kopf beim ♂ mit lang gestielten Augen, 1½mal so breit wie der ganze Körper lang. Von oben gesehen sind die von oben her zusammengedrückten Stiele nur sehr wenig nach vorne geneigt, liegen also fast in einer Geraden. Kopf glänzend rotgelb, Stirne dunkler, mehr rostrot; Scheitel und Oberseite der Augenstiele rotbraun, etwas metallisch violett schimmernd. Auch der Vorderrand der Stirne ist dunkler braun, aber matt. Fühler und Taster gelbrot.

Thorax und Schild rotbraun, graulich bereift und daher im Glanze gemildert. Auf dem Thoraxrücken ist der dem Kopfe zugekehrte Vorderteil samt den Schultern, ein breites Querband gleich hinter der Quernaht und ein schmäleres vor dem Schildchen lebhaft matt rotbraun; die dazwischen liegenden zwei Querbinden sind metallisch günblau und gleichfalls matt bereift. Das Schildchen zeigt violetten Schimmer. Der hintere Teil der Pleuren, das Metanotum und der glänzende Hinterleib sind metallisch schwärzlich grünblau; letzterer fein chagriniert und kurz rotschimmernd behaart.

Vorderhüften und Schenkel rotgelb; Schienen dunkel rotbraun, Füße schwarz. Schenkelspitzen etwas gebräunt.

Flügel am Vorderrande von der Wurzel bis zur Subkostamündung rotgelb und darunter schwarzbraun. Die untere Grenze des Schwarz-

braunen ist die Posticalis (über der Analzelle) und die Längsfalte der dritten Hinterrandzelle. die äußere Grenze ist eine senkrechte Gerade von der Subkostamündung abwärts bis zur Posticalis. Über beide Queradern läuft eine braune Querbinde. die oben mit dem bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle reichenden braunen Spitzenrandsaum. unten in der dritten Hinterrandzelle mit dem Braun der Flügelwurzel zusammenhängt. In der ersten Basalzelle liegt unter der Radialisgabel ein länglich-elliptischer hyaliner Fleck. Dieser, die Analzelle und der Zwischenraum vor der Querbinde sind glashell, der Rest ist bräunlich tingiert.

Schüppchen weißlich, Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 8 mm, Kopfbreite 12 mm, Flügel 8 mm lang.

32. Genus *Loriomyia* Kertész.

Ann. Mus. Nat. Genova, Vol. 39, p. 567 (1899).

Loriomyia guttipennis Kertész.

Ann. Mus. Genova, Vol. 19, p. 567, Taf. 7, Fig. 9 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 137—138.

2 ♂ aus Neu-Guinea, Moroka, leg. Loria, Typen.

Hinterkopf, Rüssel und Scheitel sowie Thorax, Schild und Beine glänzend. Stirnstrieme matt rotgelb; letztere zart rötlich pubesziert und am Vorderrande in wechselnder Ausdehnung verdunkelt. Gesicht und Praelabrum glänzend, Backengruben matt dunkelrot- bis sepiabraun. Fühler und Taster rotbraun.

Thoraxrücken mit fünf schwarzbraunen Längslinien: die mediane setzt sich über das Schildchen fort, das nächste Paar läuft über die Quernahtäste und endet an den obersten Supraalarborsten. das äußerste Paar liegt auf der Notopleuralnaht, läßt aber die Schulterbeulen frei. Vorderhüften und die ganze vordere Hälfte der Pleuren bis zur Mesopleuralnaht schwarzbraun, glänzend. Nach Kertész hat das ♀ ganz rotgelbe Pleuren.

Die Schenkel sind an der Wurzel etwas gesättigter gefärbt. Hinterleib glänzend braunschwarz. das basale Doppelsegment rotgelb. mit einer dunkelbraunen Medianlinie.

Flügel gesättigt schwarzbraun. hinten wenig heller. In der Flügelmitte liegen vier fast kreisrunde weiße Flecke an den Ecken eines Rhombus: zwei durch die kleine Querader getrennt nebeneinander. zwei übereinander in der Discal-. respektive der Marginalzelle. Außerdem gibt es noch weiße Flecke: in der Kostalzelle einen. in der ersten Hinterrandzelle noch einen kleineren weiter außen. in der zweiten einen größeren und mehrere kleinere weiter innen. in der dritten zwei große nebeneinander unter der Posticalis, die sich nach hinten erweitern und am Hinterrande des Flügels zusammenfließen.

Schüppchen schwarzbraun gerandet. Schwingerkopf dunkelbraun, Stiel rot.

Körper und Flügel[1]) 10—12 mm lang.

33. Genus *Neosophira*[2]) n. g.

1. *Neosophira ferruginea* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 64.

1 ♀ von der Molukkeninsel Amboina von der Firma Staudinger und Bang-Haas.

Das ganze Tier ist lebhaft rotgelb; Thoraxrücken und Schild kurzgeschoren schwarz, Hinterleib länger und dichter goldiggelb behaart. Die schwarze Längsmittelstrieme der Stirne beschränkt sich hier aber nur auf das glänzende Ozellendreieck, das den Vorderrand ganz erreicht. Daneben ist nur ein schmaler Außensaum desselben und der breiten Scheitelplatten auf der matten Strieme schwarzbraun. Bei *N. distorta* Walker sind die Scheitelplatten am Innenrande neben dem Ozellendreieck schwarz, außen auf der Strieme aber nicht. Auf dem Epistom sieht man nur ein kleines glänzend schwarzes Trapez, dessen Schmalseite dem Mundrande aufsitzt und dessen Seiten die Fühlergruben nicht berühren. Fühler und Taster hell rotgelb.

Auf dem Thoraxrücken jederseits über und hinter dem Schultercallus ein hinten konkaver schwarzbrauner Fleck, an den sich hinten eine kurze gleichfarbige Linie, die weit vor dem Schilde abbricht, anschließt. Pleuren ganz gelb. — Flügel wie bei *N. distorta* gelbhyalin, am Vorderrande und der Wurzel rotgelb. Unten an der Flügelspitze liegt ein großer abgerundeter schwarzbrauner Fleck, der oben durch eine hellgelbe Bogenbinde begrenzt wird. Die Enden derselben liegen an den Mündungen der vierten und fünften Längsader, der Scheitel berührt oben die Radialis. Vor der kleinen Querader vereinigt sich mit ihr eine zweite quere hellgelbe Bogenbinde, die oben von der Subkostamündung herabzieht. Von der Vereinigungsstelle beider in der Discalzelle zieht ein hellgelber Längsschweif wurzelwärts. Am Spitzenvorderrande des Flügels liegt eine schwarzbraune schmälere, fast halbkreisförmige Binde, die sich wurzelwärts zwischen die zwei genannten hellgelben Bogenbinden einschiebt, spitzenwärts die Kosta bis zur Discoidalismündung säumt. Im Braunen der ersten und zweiten Hinterrandzelle liegt noch je ein kleiner gelber Fleck.

Körper ohne Ovipositor 11·5 mm, dieser fast 3 mm, Flügel 11 mm lang.

[1]) Die von Dr. Kertész notierten Flügelmaße beruhen auf einem Druckfehler.
[2]) Diese Gattung ist keine Platystomine, sondern gehört zu den Tephritinen.

2. *Neosophira distorta* Walker.

Sophira distorta Walker, Trans. Ent. Soc. Lond., n. ser., Vol. IV, p. 230 (1857). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 481 (1881). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 57—59.

Syn. *Enicoptera pictipennis* Walker, Proc. Linn. Soc., Vol. 4, p. 155 (1860).

♀ aus Celebes (Kandiri, April; leg. Beccari) im Museo Civico in Genua.

Die außen konvex begrenzte Längsmittelstrieme der Stirne schwarz, die schmäleren Seitenteile am Auge rotgelb. Strieme samtartig matt, das fast den Vorderrand erreichende Ozellendreieck und die ebenfalls scharf abgesetzten großen und breiten Ozellenplatten dagegen stark glänzend; erstere schwarz, letztere gelb. Der ganze Kopf rotgelb und nur noch ein trapezförmiger Fleck auf dem Längsrücken des Untergesichtes zwischen den Fühlergruben, unmittelbar über der Querfurche desselben, mattschwarz.

Fühler rotbraun, die Wurzelglieder fast zottig behaart. Taster noch dunkler braun.

Thorax und Hinterleib glänzend rotgelb oder gelbrot, sehr dicht und fein mittellang behaart, auch am Schilde. Die Behaarung ist rotbraun und nur auf dem Thoraxrücken dunkler. Das Chitin der Rückenseite beider ist nicht glatt, sondern fein punktiert und teils zart rissig. Etwas vor der Mesopleuralnaht und parallel mit ihr in einem Eindruck ein keilförmiger schwarzbrauner Fleck.

Beine ganz rotgelb.

Die Flügelzeichnung kann nur gut im Bilde wiedergegeben werden. Rotgelb ist die Wurzel, die Kostalzelle und die Marginalzelle in der Mitte, blaßgelb der größte Teil der Discalzelle und Kerne in der Submarginal- und ersten Hinterrandzelle. Der größte Teil des Flügels aber, so auch die ganze Subkostalzelle, ist dunkelbraun.

Schüppchen und Schwinger rotgelb.

Körper ohne Ovipositor 13 mm, dieser 3 mm, Flügel 13 mm lang.

Genus *Icteroptera*[1]) Van der Wulp.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 41, p. 212 (1898).

Tabelle der Arten.

Thorax van voren met twee zwarte stippen; vleugels met een bruinen zoom aan voor- en achterrand. 1. *I. limbipennis* Wulp.

— Thorax en achterlijf met verscheidene zwarte stippen en strepen; vleugels met een bruin vlekje in t'midden. 2. *I. maculata* Wulp.

[1]) Mir unbekannt und wahrscheinlich ein Tephritinen-Genus.

1. ***Icteroptera limbipennis*** Van der Wulp.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 41, p. 213, Taf. 10 und 11 (1898).

1 ♀ aus West-Java.

„Roodgeel, ook de sprieten, mond deelen, pooten en kolfjes; thorax en schildje eenigszins glanzig; thorax van voren met een paar zwarte vlekjes, op den rug met zeer korte, bleekgele beharing; achterlijf ongevlekt; eierbuis roestkleurig, zoo lang als de beide laatste lijfsringen te zamen, langwerpig driehvekig; het eerste lid breed en plat, in 't midden iets ingedrukt; het tweede lid smal, met eene langsgroef; het derde eene kleine, donkere spits. Vleugels geel; aan den voorand een bruine zoom, van de uitmonding der hulpader tot een weinig voorbij het eind der tweede langsader; aan den achterrand een dergelijke, breedere zoom, die de achter dwarsader insluit, doch de wartelcellen niet bedekt; tweede en derde langsaderen flamo gebogen naar den voorrand loopende; middeldwarsader duidelijk voorbij het midden der discoidaalcel; achterdwarsader recht. — Lengte 6·5 mm.“

2. ***Icteroptera maculata*** Van der Wulp.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 41, p. 213, Taf. 10, Fig. 12 (1898).

1 ♂ von Hili Madjedja, Nias.

„Gelijkt in grootte, gedaante en kleur geheel op de voorgaande. De beide zwarte vletkjes voor op den thorax zijn als een paar langsstrepen tot aan den dwarsnaad voortgezet en hangen daar samen met een zwarten dwarsband in de borstzijden, die eerst een weinig naar voren buigt en dan, rechtstandig en zich versmallende, tot tusschen de voor- en middenheupen is doorgetrokken; een zoom langs den achterrand van den thorax, en het grootste gedeelte van den achterrug zijn mede zwart. De ringen van het achterlijf hebben een zwarten voorzoom, die den zijnaad niet bereikt en op de laatste ringen in 't midden breed is afgebroken, zoodat slechts een paar zijvlekken overblijven. Al deze zwarte teekening op thorax en achterlijfs is zeer glanzig. Vleugels geel, vooral intensief op de voorste helft; de bruine randzoomen outbreken, doch in t'midden, op de vierde langsader, tusschen de beide dwarsaderen, is een bruin, niet scherp begrensd vlekje; het aderbeloop verschilt niet van dat van *I. limbipennis.*

34. Genus *Loxoceromyia* n. g.

Loxoceromyia longicornis n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 146—148.

1 ♂ aus West-Afrika, Aschanti, Obuasi (leg. Dr. Graham am 21./VI.), im Britischen Museum in London.

Kopf pechschwarz: Stirne wachsglänzend. Untergesicht matt. Hinterkopf stark glänzend. Stirne fast nackt. Fühlergruben weißlich bereift. Backengruben rot. Die ersten zwei Fühlerglieder gelbrot, das dritte dunkelbraun, aber hell bereift. Arista nackt, an der Basis rot. Rüssel, Taster und Praelabrum pechschwarz. Die Augen glänzen wie poliert.

Thorax glänzend schwarz. Rücken und Schild mit zartem dunkelgrünen Schimmer und in der etwas matten Mitte mit einer grünlichen Längslinie. Pleuren stellenweise bläulichweiß schimmernd. Die Borsten und die Grundbehaarung des ganzen Körpers schwarz.

Hinterleib glänzend blutrot, das vierte und fünfte Tergit dunkel, mit schwarzblauem Scheine, das fünfte zart silberig bereift.

Hüften, Schenkel und Knie rötlich gelbbraun, die vier hinteren Schenkel ventral von der Wurzel her zum größten Teil gebräunt, nur an der Spitze gelbbraun. Schienen und Füße rotbraun: die Schienenspitzen und die Fußwurzeln heller.

Flügel glashell. Kostal-, namentlich aber die Subkostalzelle, dann auch die Gegend um die Radialisgabel gelb gefärbt. Die einander auf die Länge der kleinen Querader genäherten Queradern sind von einer gemeinsamen dunkelbraunen Querbinde eingeschlossen. Diese beginnt schmal vor der Spitze der Marginalzelle, verbreitert sich beträchtlich bis zur Discoidalis und wird endlich unter dieser verwaschen, namentlich nach innen in die Discalzelle hinein, von wo sich das Braun wie ein berauchter Saum des Flügelhinterrandes bis an die Analis fortsetzt.

Schüppchen grau, Schwinger blutrot.

Körper und Flügel 5 mm lang.

35. Genus *Loxoneuroides* n. g.

Loxoneuroides varipennis n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 149—151.

5 ♂ ♀ aus Australien, N.-S.-Wales, im Ungar. Nationalmuseum und aus St. Queensland, Burpengary (leg. Dr. Bancroft), im Brit. Mus. in London.

Stirne leuchtend samtartig orangegelb, deren Augenränder und die oberen Wangen silberweiß schimmernd. Ozellen- und Scheitelplatten, sowie der übrige Kopf glänzend rotgelb. Stirnbehaarung schwarz, rauh. Fühlergruben, ein breites lotrechtes Band hinten an den dunkelroten Backengruben dicht weißschimmernd, der konvexe untere Hinterkopf zarter weißlich bereift. Fühler, Taster und Praelabrum rotgelb.

Von gleicher Farbe wie der Kopf, nur wenig gesättigter, aber stark glänzend ist der Thorax. Das Schildchen, der Hinterrücken, der Vorderrand der Meso- und meist auch der Sternopleuren sowie eine breite, streifenförmige, hinten abgekürzte und meist median gespaltene

Mittellängsstrieme des Rückens glänzend erzgrün. Die lange und feine Behaarung der Pleuren und des größten Teiles des Vorderrückens ist gelb. Der hintere Teil des Rückens und das Schild sind schwarz behaart.

Hinterleib wie der Thorax glänzend rotgelb, aber mit etwas metallischem Schimmer, entweder nur an der Wurzel oben etwas erzgrün verdunkelt oder fast bis zur Mitte in verschiedener Ausdehnung und in wechselndem Grade dunkel metallischgrün. Die Behaarung ist an den grünen Stellen dunkel, sonst rotgelb.

Hüften und Beine glänzend gelbrot. Vorderhüften und alle Schenkel rotbraun bis pechbraun, desgleichen die Enden der Schienen.

Flügel schwach bräunlich glasig, am Vorderrande von der Wurzel bis zur Mündung der Subkosta dunkelbraun und von hier aus zwei nach hinten sich verjüngende Querbinden bis zum Hinterrande des Flügels aussendend. Die erste bildet eine Fortsetzung der mit Ausnahme der Analzelle braunen Flügelwurzel und läuft über die Wurzelqueradern vorne an der Analis herab. Die zweite zieht über die kleine Querader, durchkreuzt die Discalzelle und mündet mit der Posticalis. Eine kurze braune Querbinde liegt ungefähr oberhalb der hinteren Querader und reicht von der Kosta bis zur Cubitalis. Endlich die ganze Flügelspitze symmetrisch und innen konvex abgegrenzt dunkelbraun; dahinein fällt zirka das Enddrittel der ersten Hinterrandzelle.

Beim ♀ ist der braune Querfleck an der Kosta, in der Verlängerung der hinteren Querader nicht isoliert, sondern mit dem Apikalsaume längs der Kosta verbunden. Dieser Randsaum beginnt mit der Breite der Marginalzelle und endet, etwas verbreitert, knapp unter der Mündung der Discoidalis.

Bei einem helleren ♀ ist der Thoraxrücken ungestriemt, sind die Schenkel größtenteils rotbraun und ist die Analzelle unten fast spitz. (Queensland, Mackay, leg. G. Turner, im British Museum.)

Schüppchen schneeweiß, Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel zirka 8 mm lang.

36. Genus *Acrostictella* n. g.

Acrostictella parallela n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 74—75.

1 ♀ aus Paraguay, Asuncion, im Ungar. Nationalmuseum.

Die schmale Stirnstrieme samtartig dunkelrot, nach vorne wie die Lunula schwarz. Die breiten Stirnseiten glänzend rotbraun, grob gekörnt. Beide dicht und rauh, wie borstlich schwarz behaart. Der übrige Kopf und seine Anhänge rotbraun, unbestäubt. Hinterkopf oben an den Seiten breit schwarzbraun. Taster mit breitem schwarzen Spitzenrand. Rüssel schwarzbraun. Arista rot, wie nackt. Gesicht glänzend.

Thorax und Schild pechschwarz, an den Pleuren glänzend und nur unter dem Prothoraxstigma weißlich bereift; Rücken und Schild matt bestäubt; in gewisser Richtung zeigt sich ein rötlicher Reif. In der Längsmitte des Rückens zwei bleigraue Striemen, durch einen gleichbreiten Zwischenraum voneinander getrennt.

Hinterleib glänzend metallisch blauschwarz, grob und dicht gekörnt. Behaarung am ganzen Körper schwarz.

Hüften und Beine pechschwarz, Schenkel etwas blau schimmernd. Füße rötlichgelb, vorne 4, hinten 3 oder 2 Endglieder schwärzlich.

Flügel glashell. Wurzel samt Alula schwarzbraun, außen scharf begrenzt. Gleichlaufend mit dieser geraden Grenzlinie läuft ein streifenförmiges schwarzbraunes Band von der Kosta über die Radialisgabel und die Queradern der Wurzelzellen in den Axillarlappen hinein. Spitze der Subkostalzelle schwarz. Die Mündung der Mediastina dagegen liegt in einem glashellen Viereck. An der Spitze der Submarginalzelle ein dreieckiger, innen genau rechtwinkelig begrenzter schwarzbrauner Fleck, dessen unterster Rand noch oben in die erste Hinterrandzelle hinabragt. Kleine Querader verdickt.

Schüppchen schwärzlich. Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel fast 5 mm lang.

37. Genus *Himeroëssa* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 85 (1873).

Himeroëssa pretiosa Loew.

Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 85, Taf. 8, Fig. 2 (1873). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 153—154.

Cuba. 1 ♂ im Wiener Hof-Museum von demselben Fundorte.

Der ausführlichen Beschreibung Loews möchte ich nur hinzufügen, daß Thorax und Hinterleib, letzterer ziemlich dicht und lang weißlichgelb behaart sind.

38. Genus *Pogonortalis* n. g.

Tabelle der Arten.

In der Verlängerung der hinteren Querader eine rechteckige dunkelbraune Querstrieme zwischen der Spitze der Subkostalzelle und der Cubitalis. Leib pechbraun 1

— Obige kurze Querstrieme fehlt. Leib erzgrün. 3. *P. similis* n. sp.

1. Der schwarzbraune Flügelapikalfleck erreicht oben die Radialismündung nicht. 1. *P. barbifera* n. sp.

— Der schwarzbraune Apikalfleck erreicht oben die Radialismündung, ist dort etwas erweitert und läuft bis gegen das Randmal hin aus.
2. *P. uncinata* de Meijere.

1. *Pogonortalis barbifera* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 155—156.

♂ ♀ aus Australien, N.-S.-Wales, Sidney (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum, aus S. Queensland (leg. Burpengary) im Brit. Mus., London, und aus Ost-Java, Montes Tengger (leg. Fruhstorfer) im Wiener Hofmuseum.

Stirne ungefähr $1^1/_2$mal so lang wie breit. Strieme dunkel samtartig rotbraun, die Mittellängslinie heller gefärbt, die zarte und kurze Behaarung derselben gelb; der Augenrand rund herum schmal silberweiß. Ozellen- und Scheitelplatten sowie der Hinterkopf glänzend braunschwarz; letzterer unten graulich bereift. Untergesicht, Wangen, Backengruben, Praelabrum rotbraun. Taster und Fühler etwas heller. Fühlergruben weißlich bereift. Arista fast der ganzen Länge nach sehr kurz und zart pubeszent. Fühler etwas kürzer als das Gesicht. Beim ♂ ist die Mundöffnung besonders erweitert und tragen die Backen am Unterrande jederseits einen aus langen und schwach S-förmig nach unten und einwärts gebogenen Borsten bestehenden schwarzen Bart.

Thorax pechschwarz, auf der Mitte der Pleuren und das Schild rotbraun. Der Thoraxrücken ist mit einem dichten olivengrauen, wie filzigen Überzug versehen, der auch das Schild etwas bedeckt. Die kurze Behaarung ist oben rotgelb, auf den glänzenden Pleuren weißgelb.

Hinterleib pechschwarz, dicht und fein chagriniert und dicht weißlich behaart, der Glanz gemildert, aber deutlich wahrnehmbar.

Hüften, Schenkel und Füße rot. An den vier hinteren Schenkeln ist die Mitte in verschiedener Ausdehnung dunkelbraun. Füße in der Endhälfte schwärzlich.

Flügel zart gelblichgrau hyalin. Vordere Basalzelle von der Wurzel bis etwas über die kleine Querader hinaus braunschwarz, ähnlich wie bei *Plagiostenopterina*. Auch die Radialiswurzel wird davon eingeschlossen. Von gleicher Farbe ist die Subkostalzelle und ein rechteckiger Streifen zwischen der Mündung dieser Zelle und der Cubitalis oberhalb der hinteren Querader, die selbst zart und schmal bräunlich gesäumt ist. Der braune Apikalfleck des Flügels hat die Gestalt eines rechtwinkeligen Dreieckes und liegt an der Cubitalismündung; selten ist derselbe nach unten verschmälert bis zur Mündung der Discoidalis, nie aber hinauf bis an die der Radialis ausgezogen. Auch die Querader der zweiten Basalzelle ist braun gesäumt. Die kleine Querader liegt oberhalb des ersten Drittels der Discalzelle.

Schüppchen weißlich, Schwinger braun.

Körper 5—6 mm, Flügel 4—5 mm lang.

2. *Pogonortalis uncinata* de Meijere.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 54, p. 370 (1911).

1 ♀ aus Wonosoba, Java, leg. Jacobson.

Diese Art gleicht bis auf folgende Unterschiede ganz der *P. barbifera*. Die Stirne ist schmäler, zirka zweimal so lang wie breit. Die Beine sind pechschwarz und nur die Schenkelspitzen rotbraun. Die kleine Querader steht oberhalb der ersten zwei Fünftel der Discalzelle. Der schwarze Spitzenrandsaum des Flügels geht oben schmal bis zur Radialismündung, ist dort etwas erweitert und läuft als Linie bis zur Subkostalzelle hin aus; unten reicht er bis an die Discoidalis herab. Die Pleuren sind ganz pechschwarz.

3. *Pogonortalis similis* n. sp.

1 ♀ aus Neu-Guinea, Friedrich Wilhelmshafen (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Die Art würde durch ihre Kopfbeborstung — sie besitzt jederseits zwei schwache Frontorbitalborsten und ein deutliches, wenn auch sehr kurzes Ozellarborstenpaar — sowohl in der Gattung *Elassogaster*, wie auch unter den südasiatischen *Stenopterina*-Arten ganz vereinzelt dastehen. Ihren Namen erhielt sie, weil sie sowohl durch die Flügelzeichnung als auch durch die ganze Körperfärbung der *Stenopt. aenae* Wied. außerordentlich ähnlich sieht und bei oberflächlicher Betrachtung auch leicht mit ihr verwechselt werden kann.

Stirne matt schwärzlich rotbraun, vorne rotbraun und schwach glänzend, Scheitel und oberer Hinterkopf glänzend schwarz. Ein schmaler Augenrand und der untere Hinterkopf weiß bereift. Lunula, Fühler, Backengruben und seitlicher Mundrand rot; Klypeus, Praelabrum und Taster schwarz. Fühlergruben, der obere Klypeus, Taster und das dunklere dritte Antennenglied schimmern weißlich. Fühler merklich kürzer als das Untergesicht, drittes Glied nur zirka dreimal so lang wie breit. Arista in der Wurzelhälfte dicht kurz behaart.

Thorax und Schild schwärzlich erzgrün, Rücken zart rotbraun bereift; auch das kurze Toment von rötlicher Farbe. Pleuren unten weißlich bereift. Thorax gedrungen, im Profil nicht viel länger als hoch, vorne nicht so schlank wie bei *Stenopt. aenea* Wied. Quernaht in der Mitte des Rückens breit getrennt. Schildchen oben unbehaart, am Rande mit vier Borsten. Bei den *Stenopterina*-Arten dieser Region ist das Schildchen oben behaart.

Hinterleib glänzend schwarz mit grünem Scheine, weißschimmernder kurzer Behaarung und gelbem Hinterrande an den Seiten des zweiten Tergits. Dritter und vierter Tergit von gleicher Länge, fünfter kürzer.

Hüften und Beine glänzend schwarz. Hinterfüße hell behaart.

Flügel relativ kurz, etwas bräunlich grau hyalin, genau wie bei *Stenopt. aenea* Wied. gezeichnet. Also Subkostalzelle und anschließend daran ein allmählich sich schwach verbreiternder Kostalsaum bis zur Mündung der vierten Längsader schwarzbraun. Der schwarzbraune Längsmittelschweif der Wurzelhälfte des Flügels wird unten durch die Discoidalis begrenzt, oben erfüllt er die Basalhälfte der Kostalzelle, überdeckt er die Radialisgabel und erfüllt dann nur mehr die erste Basalzelle bis etwas über die kleine Querader hinaus. Diese hinaustretende Spitze des Braunen zieht sich an der Discoidalis als schwacher Schatten bis zur hinteren Querader. Auch diese wird von einem breiteren braunen Schatten eingehüllt. Die kleine Querader steht senkrecht und deutlich jenseits der Mitte der Discoidalzelle. Die Mediastina mündet näher der Basalzellenquerader als der kleinen. die Radialis der Mitte des letzten Discoidalisabschnittes gegenüber.

Schüppchen weiß, Schwinger rostgelb.

Körper 6 mm, Flügel 4 mm lang.

39. Genus *Rivellia* Robin.-Desvoidy.

Essai sur les Myodaires, p. 729, 21 (1830).

I. Die Arten der indo-malaiischen und australischen Region.

Nur ein Apikalsaum des Flügels von der Radialismündung bis zu der der Discoidalis schwarzbraun. 3. *R. cladis* n. sp.

— Nur ein Apikalfleck an und über der Cubitalismündung und die Subkostalzelle braun 1

— Außer einem Apikalfleck ist die Subkostal- und die Marginalzelle braun 2

— Flügel mit deutlichen Querbinden versehen 3

1\. Der ganze Körper glänzend metallisch grün; Hinterleibsrücken fein gekörnt (Fig. 13). 1. *R. connata* Thoms.

2\. Apikalfleck und Kostalsaum schmal verbunden; 4·5 mm (Fig. 24). 5. *R. costalis* n. sp.

— Apikalfleck deutlich isoliert; 3·5 mm lang (Fig. 28). 6. *R. herinella* n. sp.

3\. Beide Queradern werden von einer gemeinsamen Querbinde überlaufen (Fig. 11). 4. *R. eximia* V. d. Wulp.

— Über jede der zwei Queradern geht eine besondere Querbinde . 4

4\. Die Spitzenquerbinde des Flügels ist an der Kosta mit der vorhergehenden Binde deutlich verbunden oder berührt dieselbe wenigstens 7

— Die Spitzenquerbinde ist isoliert 5

5\. Die Spitzenquerbinde erreicht unten die Discoidalis (Fig. 25). 26. *R. virgo* n. sp.

— Die auf einen Apikalfleck reduzierte Spitzenquerbinde erreicht unten die Discoidalis nicht 6

6. Flügelwurzel glashell: die zwei Querbinden über die Queradern linienartig schmal (Fig. 12 und 15). 2. *R. viridis* n. sp.

— Flügel an der Wurzel längs der Kosta breit braun, mit der sehr breiten Querbinde über die kleine Querader verbunden (Fig. 5). 23. *R. angulata* n. sp.

7. Die über die Queradern laufenden Querbinden sind am Hinterrande des Flügels miteinander verbunden 8

— Obige Querbinden hinten nicht zusammenhängend 11

8. Die in Punkt 7 genannten Querbinden sind unten bis zur Discoidalis hinauf miteinander verbunden 23

— Obige Querbinden[1]) sind nur an und unter der Posticalis verbunden 9

9. Hintere Basalzelle braun. Thorax, Schild und Schenkel rotgelb (Fig. 4). 21. *R. connexa* n. sp.

— Hintere Basalzelle glashell 10

10. Die über die kleine Querader gehende Binde ist von der Discoidalis an abwärts mit dem Braun der Flügelwurzel verbunden. 22. *R. dimidiata* de Meijer.

— Obige Querbinde ist vom Braun der Flügelwurzel fast ganz getrennt und nur am Flügelhinterrande verwaschen verbunden (Fig. 6). 24. *R. lavata* n. sp.

11. Die Querbinde über die kleine Querader ist in der vorderen Basalzelle mit dem Braun der Flügelwurzel verschmolzen 12

— Obige Querbinde isoliert 15

12.[2]) Subkostalzelle ganz braun, ohne glashelles Dreieck (Fig. 9). 26. *R. impunctata* n. sp.

— Subkostalzelle von einem glashellen Dreieck durchbrochen . . 13

13. Discoidal- und dritte Hinterrandzelle an der Wurzel, sowie die ganze zweite Basalzelle glashell. Hinterleib ganz oder teilweise gelbrot 24

— Die gleichen Flügelstellen braun. Hinterleib blauschwarz . . . 14

14. Die Querbinde der kleinen Querader erreicht den Flügelhinterrand (Fig. 2). 16. *R. radiata* n. sp.

— Obige Querbinde erreicht nur die Posticalis (Fig. 1). 15. *R. pulchra* n. sp.

15. Kostalzelle ganz braun, mit der unter der Mediastinamündung liegenden kurzen Binde zusammenhängend 16

— Kostalzelle nur an der Wurzel braun; obige Querbinde an der Kosta nicht verbunden 17

[1]) Man vergleiche hier auch *R. radiata* (Fig. 2).
[2]) Hier wäre auch noch *Riv. Isara* Walker (1849) zu vergleichen.

16. Thorax und Schild rotgelb (Fig. 7). 12. *R. ferruginea* n. sp.
— Thorax und Schild pechschwarz (Fig. 19). 27. *R. macilenta* Wiedem.
17. Die über die kleine Querader gehende Binde erreicht den Flügel-Hinterrand 18
— Obige Querbinde erreicht den Hinterrand des Flügels nicht . . 19
18. Hinterleibstergite auffällig gelbweiß behaart (Fig. 23). 14. *R. albopilosa* n. sp.
— Abdominalrücken schwarz behaart. 11. *R. furcata* n. sp.
19. Die kleine Querbinde unter der Mediastinamündung ist von der Kosta bis zur Discoidalis mit dem Braun der Flügelwurzel verschmolzen. Hinterleib schwarzblau. 9. *R. similis* n. sp.
— Obige Querbinde ist nur in der ersten Basalzelle mit dem Braun der Flügelwurzel verbunden. Hinterleib schwarz. 10. *R. Sauteri* n. sp.
— Obige Querbinde ist ganz isoliert 20
20. Alle Schenkel und der Thorax schwarz 22
— Schenkel und Thorax rotgelb 21
21. Hinterleib einfärbig gelb. 7. *R. basilaris* var. *flaviventris* m.
— Hinterleib glänzend schwarz, nur seitlich an der Basis rotgelb (Fig. 10). 7. *R. basilaris* Wiedemann.
22. Thorax grünlich, Hinterleib bläulich metallisch schimmernd. 13. *R. frugalis* Coquillett.
— Thorax und Hinterleib pechschwarz, letzterer seitlich an der Basis rotgelb (Fig. 8). 8. *R. fusca* Thomson.
23. In dem braunen Ende der Discalzelle kein glasheller Fleck. Hinterleib violett schimmernd (Fig. 3). 19. *R. sinuosa* Coquillett.
— In das Braun des Discalzellenendes dringt von der Posticalis her ein glasheller Fleck ein. Hinterleib grün schimmernd. 20. *R. gamma* n. sp.
24. Flügelquerbinden schmal. Der glashelle Zwischenraum zwischen den zwei Queradern höchstens so breit wie eine Binde; jene über die kleine Querader überschreitet die Posticalis nicht. Hinterleib ganz rotgelb. 17. *R. affinis* n. sp.
— Flügelquerbinden breit, viel breiter als obiger hyaliner Zwischenraum. Die Querbinde über die kleine Querader erreicht fast den Flügelhinterrand. Hinterleib pechbraun, nur in der Rückenmitte rot (Fig. 32). 18. *R. tomentosa* n. sp.

II. Die Arten der äthiopischen Region.

Ein ockergelber und brauner Kostalsaum geht ununterbrochen von der Flügelwurzel bis zur vierten Längsader. Die verwaschene Querbinde der kleinen Querader überschreitet unten die Discoidalis nicht (Fig. 17). 28. *R. major* Adams.
— Flügel ohne zusammenhängenden Kostalsaum. Die Querbinde der kleinen Querader geht unter die Discoidalis hinab 1

1. Flügel ohne getrennte Querbinden, sondern mit einem großen unregelmäßig braunen Zentralfleck, der beide Queradern einschließt (Fig. 29). 41. *R. anomala* n. sp.
— Flügel mit deutlichen Querbinden 2
2. An der Posticalismündung stoßen drei durchgehende ockergelbe Querbinden zusammen. Je eine über die beiden Queradern und die dritte über die Posticalis laufend. Ganz rotgelbe Art (Fig. 18). 40. *R. succinata* Wiedemann.
— Obige Querbinden nicht vorhanden 3
3. Die Querbinde über die kleine Querader ist unten mit dem Braun der Flügelwurzel verbunden. 29. *R. albitarsis* Macquart.
— Obige Querbinde ist an der Kosta breit mit der schiefen Querbinde unter der Mediastina zu einem einzigen hakenförmigen Fleck verbunden (Fig. 22). 30. *R. rectangula* n. sp.
— Obige Querbinde ist oben und unten völlig isoliert 4
4. Die Querbinde der kleinen Querader ist streifenförmig, parallelrandig 5
— Obige Querbinde dreieckig, unten zugespitzt 11
5. Körper ganz schwarz 6
— Körper teilweise rotgelb 7
6. Die Querbinde der kleinen Querader ist etwas schmäler als einer der sie begrenzenden glashellen Zwischenräume oder höchstens so breit 9
— Obige Querbinde doppelt so breit als einer der begrenzenden hyalinen Zwischenräume (Fig. 30). 36. *R. latifascia* n. sp.
7. Thorax ganz rostgelb 8
— Thorax rotgelb, die Zentralscheibe des Rückens scharf abgesetzt metallisch blaugrün. Hinterleib mit Ausnahme der Wurzel ebenfalls blaugrün (Fig. 21). 33. *R. discalis* n. sp.
8. Die Querbinde der kleinen Querader ist fast breiter als der folgende glashelle Zwischenraum. Hinterleib an der Wurzel gelb. 31. *R. parallela* n. sp.
— Obige Querbinde ist nur die Hälfte des folgenden glashellen Zwischenraumes breit. Hinterleib ganz schwarz. 33. *R. gracilis* n. sp.
9. Kopf braunschwarz. Drittes Fühlerglied vorne spitz. 34. *R. quadrivittata* Macquart.
— Kopf rot. Drittes Fühlerglied vorne nicht spitzig 10
10. Thorax und Hinterleib pechbraun. Flügelzeichnung und Beine rotbraun. 35. *R. mediocris* n. sp.
— Leib metallisch schwarzgrün. Flügelzeichnung und Beine schwarzbraun (Fig. 31). 37. *R. euxestoides* n. sp.
11. Flügelwurzel, inklusive Kostalzelle und ein Fleck herab bis in die Discalzelle schwarzbraun. Schenkel pechbraun (Fig. 14). 38. *R. trigona* n. sp.

— Flügelwurzel glashell, nur die äußerste Basis der Kostalzelle und ein Fleck über der hinteren Basalzelle gelbbraun. Schenkel rotbraun.
39. *R. brunifascia* n. sp.

III. Die amerikanischen Arten.

Mindestens die zweite und dritte der dunklen Flügelquerbinden vereinigen sich nach hinten zu 1

— Diese Flügelquerbinden bleiben hinten voneinander getrennt . 6

1. Thorax und Schild rotgelb; die zweite und dritte Flügelquerbinde laufen an oder etwas unter der Discoidalis zusammen.
42. *R. floridana* Johnson.

— Thorax und Schild schwarz oder grün; obige zwei Querbinden vereinigen sich erst am Hinterrande des Flügels 2

2. Die Querbinde über die kleine Querader ist in der Discalzelle vom Braun der Flügelwurzel getrennt. 43. *R. flexuosa* V. d. Wulp.

— Obige Querbinde hängt in der Discalzelle mit dem Braun der Flügelwurzel zusammen 3

3. Beine gelbrot. 44. *R. submetallica* V. d. Wulp.

— Beine schwarz oder dunkelbraun 4

4. Die Querbinden über die zwei Queradern linienartig schmal. In der Radialisgabel ein glasiger Fleck. 45. *R. pilosula* V. d. Wulp.

— Obige Querbinden breit. Das Braun der Flügelwurzel ohne glasigen Fleck 5

5. Discalzelle an der Wurzel glashell. Das hyaline Subkostaldreieck reicht mit der Spitze nur bis zur Cubitalis. 46. *R. Wulpiana* n. sp.

— Discalzelle auch an der Wurzel braun. Das hyaline Subkostaldreieck reicht mit der Spitze fast bis zur Discoidalis.
47. *R. conjuncta* Loew.

6. Die Querbinde über die kleine Querader hängt in der ersten Basalzelle mit dem Braun der Flügelwurzel zusammen 7

— Obige Querbinde bleibt in der angegebenen Zelle getrennt . . 8

7. Hinterleib ganz schwarz. Beine schwarz, nur die Füße an der Wurzel gelb. 48. *R. connecta* V. d. Wulp.

— Hinterleib erzgrün, an der Basis rötlich. Schenkel mit Ausnahme der braunen Spitze gelb (Fig. 26). 55. *R. Coquilletti* n. sp.

8. Thorax und Schild gelbrot 17

— Thorax und Schild schwarz oder erzgrün 9

9. Hinterleib ganz oder teilweise gelb oder gelbrot 10

— Hinterleib wie der Thorax schwarz oder grün[1]. 11

10. Hinterleib ganz gelb bis rot, hinten verdunkelt braun. Thorax grünschwarz. Subkostalzelle auch in der Mitte braun. Der Zwischen-

[1]) Man vergleiche hier auch in zweifelhaften Fällen den Punkt 10.

raum zwischen der ersten und zweiten Querbinde ist in der ersten Basalzelle kaum breiter als eine der zwei Binden.
56. *R. quadrifasciata* Macquart.

— Hinterleib zum größten Teile, wie auch der Thorax, lebhaft goldgrün. Subkostalzelle in der Mitte hyalin. Der Zwischenraum der ersten und zweiten Querbinde ist ungefähr doppelt so breit wie eine Binde. 57. *R. micans* Loew.

11. Die Kostal- oder die erste Basalzelle oder beide sind an der Wurzel ganz oder fast ganz glashell 12

— Beide, die Kostalzelle und der Wurzelteil der ersten Basalzelle sind braun 14

12. Die Flügelquerbinden unscharf; die erste ist auf einen braunen Punkt oberhalb der Radialisgabel reduziert; die zweite und dritte überschreiten unten die Discoidalis nicht. 49. *R. brevifasciata* Johnson.

– Erste Querbinde gut entwickelt; zweite und dritte weiter nach unten reichend; die dritte säumt die hintere Querader 13

13. Kostalzelle braun, erste Basalzelle hyalin. Die drei Querbinden der Flügelmitte sind gerade und konvergieren stark nach hinten zu. Querader der zweiten Basalzelle nicht braun gesäumt. Körper dunkel metallischgrün, glänzend. 50. *R. flavimana* Loew.

— Kostalzelle hyalin, erste Basalzelle oberhalb der zweiten braun. Die ersten zwei Querbinden des Flügels sind an der Posticalis wurzelwärts eingebogen. Querader der zweiten Basalzelle braun gesäumt. Körper schwarz, Hinterleib wenig glänzend (Fig. 33).
52. *R. occulta* V. d. Wulp.

– Kostal- und erste Basalzelle hyalin. Sonst wie *flavimana*, nur daß die dritte und vierte Querbinde vorne nicht miteinander verbunden sind (Fig. 34). 51. *R. metallica* V. d. Wulp.

14. Ein oben und unten glashell begrenztes braunes Längsband beginnt in der Wurzel der ersten Basalzelle und krümmt sich dann in einen hakenförmigen Bogen durch das Wurzeldrittel der Discalzelle bis an die Analis hinab. Die Querader der zweiten Basalzelle ist schwarz gefleckt (Fig. 27). 53. *R. curvata* n. sp.

– Obige Bogenbinde fehlt 15

15. Die erste Flügelquerbinde ist wurzelwärts durch die ganze erste Basalzelle und durch die Kostalzelle mit dem Braun der Flügelwurzel verbunden; dadurch wird ein glasheller Fleck in der Mitte eingeschlossen. 54. *R. longicornis* V. d. Wulp.

— Die erste Flügelbinde hängt wohl vorne, aber nicht durch die erste Basalzelle mit dem Braun des Flügelgrundes zusammen . . 16

16.[1]) Körper erzfarbig bis stahlblau. Schenkel braun bis schwarz.
58. *R. viridulans* Rob.-Desv.

[1]) Man vergleiche hier auch die kleine, lebhaft erzgrüne *R. micans* Loew, deren Beine ganz gelb sind.

— Körper pechbraun, Schenkel gelb. 59. *R. variabilis* Loew.
17. Hinterleib rotgelb; 3·5 mm lang. 60. *R. pallida* Loew.
— Hinterleib blauschwarz; 5 mm lang. 61. *R. atriventris* n. sp.

IV. Die Arten der paläarktischen Region.

Der ganze Leib metallisch schwarzgrün; Schenkel schwarz. Flügel mit großem, isoliertem Apikalfleck. 62. *R. syngenesiae* Fabr.
— Thorax, Schild, Hinterleibswurzel und Schenkel gelb bis gelbrot. Flügel mit einer schmalen Apikalquerbinde. 7. *R. basilaris* Wiedemann.

1. *Rivellia connata* Thomson (Fig. 13).

Herina connata Thomson, Dipt. Eug. Resa, p. 575, 244 (1868). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 13.

2 ♂ ♀ aus Paramatta, N.-S.-Wales, Australien (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Stirnstrieme, Fühler, Wangen und Backengrube hell rotbraun. Die Spitze des dritten Fühlergliedes und die Oberstirne verdunkelt. Augenrand der Stirne, der Wangen und des unteren Hinterkopfes silberweiß. Ozellen- und Scheitelplatten, der Hinterkopf, der Klypeus und das Praelabrum glänzend schwarz, grünlich oder bläulich schimmernd. Klypeus unter den Fühlern weißlich bereift. Rüssel und Taster braunschwarz.

Der ganze Thorax und Hinterleib glänzend goldgrün, teilweise bläulich schimmernd. Rücken nur zart tomentiert, im Glanze wenig beeinträchtigt. Die Oberseite des Abdomens dicht mit feinen Hohlpunkten versehen.

Beine und Hüften schwarz mit Erzschimmer. Vorderhüften rötlich durchscheinend. Alle Kniespitzen und die vier hinteren Tarsen mit Ausnahme der Spitze rotbraun.

Flügel (Fig. 13, Taf. 1) glashell. Ein dreieckiger Fleck an der Mündung der Cubitalis und die Subkostalzelle schwarzbraun. Kostalzelle nur an der Wurzel verwaschen gebräunt. Kleine Querader kaum merkbar dunkel gesäumt. Schwinger hellgelb. Schüppchen schneeweiß.

Drittes Fühlerglied am Oberrande fast gerade, nur sehr schwach konkav, vorne aber mit scharfer Oberecke. Arista wie nackt.

Körper 3·5 mm, Flügel 3·5 mm lang.

2. *Rivellia viridis* n. sp. (Fig. 12 und 15).

? *Ortalis Mentissa* Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 991 (1849). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 12 und 15.

6 ♂ ♀ aus Sydney, S.-Wales, Australia (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum. — Die Art Walkers aus West-Australien.

Die Färbung genau wie bei *R. connata* Thoms. beschrieben. Auch die Klypeusseiten, der Mundrand und das Praelabrum sind hier mehr oder weniger rotbraun. Die Stirne ist im allgemeinen heller rot.

Die Spitzen der Vorderhüften sind deutlich rot. Die Knie sind ausgedehnter und wie die Tarsen lebhafter rot als bei der Art *connata* Th. Auch die Vordertarsen sind merklich gerötet.

Flügel mit derselben Zeichnung wie bei *connata*, außerdem aber noch mit zwei linienförmigen Querbinden über den beiden Queradern, senkrecht auf den Längsadern. Die eine hängt oben mit dem Braun der Subkostalzelle zusammen und reicht unten bis an die Discoidalis, selten etwas darunter als leichter Schatten fortgesetzt. Die andere ist unten ein schmaler, wenig auffallender Saum der hinteren Querader und setzt sich, etwas stärker und intensiver werdend, nach oben nur bis an die Radialis fort. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung deutlich verbreitert, bei *R. connata* parallelrandig.

Alles übrige wie bei *R. connata* Thoms.

Körper und Flügel 3·5—4 mm lang.

3. **Rivellia cladis** n. sp.

1 ♀ aus Tsu-shima, Straße von Korea, im Brit. Mus., London.

Stirne fast ganz matt schwärzlich rotbraun; der übrige Kopf metallisch schwarzgrün. Augenränder der Stirne schmal gelbweiß. Fühler hellrot; drittes Glied nach vorne hin verjüngt, schlank, am Ende ohne scharfe Ecke, am Oberrande etwas konkav. Arista sehr deutlich kurz behaart. Taster dunkelbraun.

Thorax und Schild dunkel blaugrün, glänzend.

Hinterleib dunkler goldgrün; Tergite mit Querrunzeln bedeckt. Behaarung dunkel, etwas rot schimmernd.

Hüften und Beine orangerot.

Flügel glashell, nur mit einem braunen Apikalsaum, dessen innere Grenze fast geradlinig von einem Punkte etwas jenseits der Radialismündung bis zu der der Discoidalis verläuft. Alle Adern rotgelb. Die zwei Queradern sind kaum merklich dunkler gesäumt. Die Subkostalzelle ist etwas gesättigter gelb gefärbt.

Schüppchen gelblichweiß, Schwinger rotbraun.

Körper 5 mm, Flügel 4 mm lang.

4. **Rivellia eximia** Van d. Wulp (Fig. 11).

Rivellia eximia Van der Wulp, Termész. Füzetek, Vol. XX, p. 140 (1897). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 11.

1 ♀ (nec ♂), Type V. d. Wulps, aus Ceylon (leg. Madarász), im Ungar. Nationalmuseum; ein zweites ♀ von Fruhstorfer in meiner Sammlung.

Stirne matt, nur oben etwas glänzend, am Augenrande dicht silberweiß schimmernd. Der ganze Kopf hell rotbraun, die Fühler an der Basis heller. Der Hinterkopf mit Ausnahme des Cerebrales sowie Thorax und Hinterleib glänzend pechschwarz. Drittes Fühlerglied oben geradrandig, vorne mit scharfer Oberecke; Arista pubeszent.

Thoraxrücken ziemlich dicht bräunlichgrau tomentiert. Hinterleib glatt. Die Behaarung schimmert rot.

Hüften und Beine rot, Füße rotgelb. Schenkel mit Ausnahme des Spitzenviertels pechschwarz.

Flügel wie die Fig. 11, Taf. 1 zeigt.

Schüppchen gelblichweiß, Schwinger rostgelb.

Körper fast 4 mm, Flügel 3·5 mm lang.

Das zweite ♀ hat Schenkel und Schienen pechschwarz, nur die Knie schmal rot. Im Flügel ist der helle Fleck der Subkostalzelle kaum etwas angedeutet und liegt die Spitze des glashellen Zwischenraumes zwischen den beiden Querbinden der äußeren Flügelhälfte nicht dem weißen Fleckchen der Subkostamündung gegenüber, sondern weiter spitzenwärts an der Radialis.

Durch eine Falte am Flügel der Type ist die Marginalzelle in meiner Figur 11 etwas zu schmal ausgefallen.

5. ***Rivellia costalis*** n. sp. (Fig. 24).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 24.

1 ♀ aus Ceylon, Pundaluoya (leg. E. E. Green), im Brit. Mus. in London.

Stirne rotbraun, auf der ganzen Strieme von feinen, schräg nach vorne konvergierenden Querrunzeln durchzogen, am Augenrande schmal weißlich. Fühlerwurzeln, Wangen und Backengruben rot, das dritte Fühlerglied und das oben graulich bereifte Untergesicht pechbraun. Drittes Fühlerglied besonders lang, vor der Spitze konkav, sonst oben geradrandig, am Ende mit einer deutlichen Spitze versehen. Arista kurzhaarig. Praelabrum, Rüssel und Taster pechbraun.

Thorax und Hinterleib metallisch dunkelgrün, ersterer am Rücken etwas weißlich bereift, letzterer nur mit angedeuteter Chagrinierung versehen. Erstes Glied des Ovipositors rot.

Hüften und Beine pechschwarz, auch die Füße. Schenkel mit schwachem grünlichen Schimmer. Gelenke etwas rot.

Flügel nur mit einem schwarzbraunen Kostalsaume von der Wurzel bis etwas über die Mündung der Cubitalis hinaus, unten von der Radialis begrenzt und hinter derselben bis zum Ende allmählich verbreitert. Gegenüber der hinteren Querader überschreitet das Braun der Marginalzelle ein wenig die Radialis, welche denselben, von den anderen Arten abweichenden Verlauf und das Genähertsein an die Kosta zeigt

wie *R. eximia* V. d. Wulp. der sie ja auch am nächsten steht. Flügel wie Fig. 24, Taf. 1.

Schüppchen weiß, Schwinger weißlichgelb.

Körper und Flügel 4·5 mm lang.

6. *Rivellia herinella* n. sp. (Fig. 28).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 28.

1 ♂ aus Ceylon, Colombo, Juni (leg. Dr. Uzel), im Wiener Hofmuseum.

Stirne glänzend rotbraun, vor dem Scheitel mit seichter Querfurche, vorne etwas punktiert. Scheitelplatten, der Hinterkopf sowie der ganze Körper glänzend schwärzlich erzfarben. Wangen und Fühler rotbraun. Drittes Fühlerglied am Ende verdunkelt, wie bei *R. costalis* geformt. Klypeus schwärzlichbraun. Taster dunkel rotbraun. Fühler so lange wie das Gesicht. Arista deutlich pubeszent. Gesichtsprofil schwach konkav. Thoraxrücken und Schild mehr blaugrün.

Beine schwarz, alle Füße und die vier vordersten Kniespitzen rotbraun.

Flügel (Fig. 28) glashell. Die Radialis verläuft eng neben der Subkosta und mündet der hinteren Querader gegenüber. Bis dorthin — also die Kostal-, Subkostal- und Marginalzelle einschließend — ist der Flügelvorderrand schmal schwarzbraun. An der Mündung der Cubitalis liegt ein dunkelbrauner, dreieckiger Fleck, der nach unten bis zur Mitte der parallelrandigen ersten Hinterrandzelle, oben bis zur Mitte des Kostalabschnittes der Submarginalzelle reicht und am Innenrande merklich konkav ist. Die kleine Querader steht etwas schief, auf der Mitte der Discalzelle. Die Spitze und die Wurzel der Marginalzelle ist hyalin.

Schüppchen weiß, Schwinger rotgelb.

Körper 3·5 mm, Flügel 2·5 mm lang.

7. *Rivellia basilaris*[1]) Wiedem. (Fig. 10).

Trypeta basilaris Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. II, p. 510 (1830). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. III, p. 44 *(Rivellia)* (1873). — de Meijere, Tijdschr. v. Ent., Vol. 51, p. 123 (1908). — Coquillett, Proc. Unit. St. Nat. Mus., Vol. XXI, p. 338 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 10.

Bekannt aus Sumatra, Japan, Java. 22 ♂ ♀ aus Formosa (leg. Sauter), im Ungar. Nationalmuseum. — 3 ♀ aus Singapore (leg. Biró) der var. *flaviventris*.

Bei den typischen Stücken ist der ganze Kopf mit seinen Anhängen, der Thorax samt Schild und die Beine hell rotgelb, der Hinterleib mit Ausnahme zweier großer gelber Flecke an der Wurzel glänzend schwarzbraun bis schwarz.

[1]) Für *Rivellia basilaris* Coquill., Journ. N. Y. Ent. Soc., Vol. VIII, p. 21 (1900) schlage ich den Namen *Riv. Coquilletti* vor.

Bei anderen Exemplaren sind entweder nur die hintersten Schienen oder auch die mittleren oder selbst alle sechs gebräunt bis selbst schwarzbraun. Dann ist gewöhnlich auch der Thorax und Kopf gesättigter und dunkler rot. Die Größe der lateralen gelben Basalflecke des Abdomens schwankt. Im Maximum können dieselben sich fast in der Mittellinie berühren und nach hinten auch das dritte Tergit ganz einnehmen. Selten fehlen sie ganz.

Bei var. *flaviventris* ist der ganze Hinterleib rotgelb. Allen Abänderungen ist aber folgendes gemeinsam: Die Stirne ist auf der Strieme nicht matt, sondern fett- oder wachsglänzend; noch stärker glänzen die nur ganz undeutlich oder gar nicht bestäubten Augenränder, die sonst silberweiß schimmern. Auch auf den Wangen und am Hinterkopfe ist dieser sonst auffallende weiße Schimmer nur sehr schwach. Klypeus unter den Fühlern etwas weißlich.

Das dritte Fühlerglied ist gegen das Ende hin etwas schmäler, dort meist mehr oder weniger gebräunt, oben schwach konkav gerandet und hat oben eine scharfe Vorderecke. Die Arista ist der ganzen Länge nach deutlich kurz behaart. Hinterleib oben glatt, ohne Hohlpunkte und Runzeln. Der Thoraxrücken und das Schildchen sind zart weißlich bis ockerfarbig bereift, aber dennoch glänzend.

Flügel wie die Fig. 10, Taf. 1 zeigt, mit schmalen, scharf begrenzten dunkelbraunen Querbinden. Die apikale Binde berührt die vorhergehende nur an der Kosta. Die zwei Binden über die Queradern konvergieren schwach nach hinten zu und enden an der Posticalis. Die kurze Binde unter der Mediastinamündung ist vollständig isoliert und grenzt unten höchstens an die Discoidalis.

Schwinger und Schüppchen rostgelb.

Körper und Flügel 2·5—4 mm lang.

8. ***Rivellia fusca*** Thomson (Fig. 8).

Herina fusca Thomson, Dipt. Eug. Resa, p. 575, 245 (1868).

Rivellia fusca Osten-Sacken, Berl. ent. Zeitschr., 1882, p. 211 und de Meijere, Tijdschr. v. Ent., 1908, p. 123, Taf. 4, Fig. 3. — Hendel, Gen. Plat., Fig. 8.

4 ♂ ♀ aus Formosa (leg. Sauter), im Ungar. Nationalmuseum. Zitiert aus Java (Manilla und Semarang).

Thomsons Beschreibung stimmt auf die mir vorliegenden Stücke vollständig, nur sind bei letzteren die Vorderhüften und Vorderschenkel dunkler als Thomson angibt. Daß diesem Umstande wenig Bedeutung zukommt, beweist die Variabilität der mit *R. fusca* Thoms. äußerst nahe verwandten *R. basilaris* Wiedem.

Stirnstrieme und Scheitelplatten, oft auch das Cerebrale, dunkel rotbraun. Die Medianlinie der Stirne heller, diese selbst mit Wachsglanz und an den Augenrändern nur sehr fein und nur in gewisser Richtung silberweiß schimmernd. Fühler, mit Ausnahme der gebräunten Spitze des

dritten Gliedes, Wangen, Backengruben und Mundrand heller rotbraun. Die übrigen Teile des Kopfes, dann der Thorax und Hinterleib sind glänzend braunschwarz. Die Taster scheinen etwas rötlich durch. Der Klypeus ist unter den Fühlern weißlich bereift. Die Ecke des dritten Fühlergliedes ist nicht so scharf wie bei *R. basilaris* Wiedem., die Arista deutlich kurz behaart.

Die Hüften und teilweise der Prothorax heller und dunkler rotbraun. Thoraxrücken und Schildchen auffallend, Pleuren oben dagegen nur schwach bräunlichgrau tomentiert.

Am Hinterleibe ist der Bauch und je ein mehr oder weniger deutlicher Seitenfleck der Rückenbasis wie bei *R. basilaris* Wied. rotgelb gefärbt. Die Tergite haben aber eine deutliche, aus zahlreichen kleinen Hohlpunkten und feinen Querrunzeln bestehende Skulptur und sind nicht glatt wie bei der genannten Art.

Flügel, wie Fig. 8, Taf. 1 zeigt, dem der *R. basilaris* Wied. außerordentlich ähnlich, nur sind die Querbinden etwas breiter, auch dunkler gefärbt und reicht die Querbinde unter der Mediastinamündung an oder fast an die Posticalis heran. Schüppchen schneeweiß, Schwinger rotgelb.

Schenkel und Schienen schwarzbraun, Knie etwas rötlich. Füße hell rotgelb, an den Enden gebräunt.

Körper 3·5—4·5 mm, Flügel 3—4 mm lang.

Anmerkung: de Meijere bildet l. c. auch den Flügel von *R. fusca* Thoms. ab; doch ist die Querbinde unter der Mediastina bei meinen Stücken, wie gesagt, länger. Diese Zeichnung paßt auf *Riv. basilaris* Wiedem.

9. ***Rivellia similis*** n. sp.

7 ♂ ♀ aus der Ins. Gerrit Denys (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum und aus Neu-Pommern, Gazellen-Halbins. (leg. Rechinger), im Wiener Hofmuseum.

Kopf bis auf den pechschwarzen Rüssel und Hinterkopf ziemlich hell gelbrot, am hellsten Fühler und Taster, intensiver rot die Stirne. Diese wachsglänzend, am Augenrand wie gewöhnlich silberschimmernd. Klypeus unter den Fühlern weißlich. Drittes Fühlerglied nicht verdunkelt, am Ende ohne Ecke, abgerundet; Arista wie nackt.

Thorax glänzend pechschwarz, auf dem Rücken und Schildchen wie bei *R. fusca* Thoms. bräunlichgrau bereift. Hinterleib ganz schwarzblau, stark glänzend, mit kaum bemerkbaren feinen Querrunzeln auf den Tergiten und je einem seitlichen Basalfleck von roter Farbe und wechselnder Größe, der auch wohl ganz fehlen kann.

Hüften und Beine wie bei *R. fusca* Thoms., nur sind hier auch die Vorderfüße dunkelbraun.

Flügel sonst genau wie bei *R. fusca* Thoms., Fig. 8, Taf. 1, nur mit dem Unterschiede, daß die Querbinde an der Mediastina von der Kosta bis zur Discoidalis vollständig mit dem hier ausgedehnteren Braun

der Flügelwurzel verschmolzen ist. Es ist also auch die ganze Kostalzelle dunkelbraun. Schüppchen gelblichweiß, Schwinger rostbraun.

Körper und Flügel 4—5 mm lang.

10. *Rivellia Sauteri* n. sp.

1 ♀ aus Formosa (leg. Sauter), im Ungar. Nationalmuseum.

Der *R. similis* sehr nahestehend und durch Folgendes verschieden: Die Flügelquerbinde an der Mediastinamündung ist mit dem Braun der Flügelwurzel nur durch die vordere Basalzelle verbunden. Die Kostalzelle ist gelblich glashell und nur an der Wurzel gebräunt. Die über die kleine Querader laufende Querbinde ist nicht ebenso breit wie die über die hintere Querader, wie es bei *R. similis* der Fall ist, sondern deutlich breiter und ebenso breit wie der unmittelbar folgende glashelle Zwischenraum in seiner unteren Hälfte.

Die Stirne glänzt nur sehr wenig und ist fast ganz matt. Das dritte Fühlerglied ist oben gerade, vorne aber schief abgeschnitten und oben mit einer spitzwinkeligen Ecke versehen. Arista der ganzen Länge nach deutlich, aber sehr kurz und fein behaart.

Hinterleib glänzend tiefschwarz, mit deutlicher Hohlpunktskulptur und roten Lateralflecken an der Rückenwurzel.

Bei dem Stücke sind alle Hüften hell rotgelb, die Knie breit gelbrot und die Tarsen lichtgelb. Vorderbeine fehlen.

Schüppchen schneeweiß, Schwinger hellgelb.

Körper und Flügel 4·5 mm lang.

11. *Rivellia furcata* n. sp.

3 ♀ aus Ceylon, Pundaluoya (leg. E. E. Green), im British Museum in London.

Stirne matt rotbraun, manchmal ziemlich dunkel, am Augenrande schmal weiß schimmernd. Ozellen- und Scheitelplatten, wie auch das Zerebrale glänzend rot, Hinterkopf pechschwarz, zum größten Teile matt bereift. Fühler dunkelbraun, an der Basis rot. Drittes Glied oben geradrandig, vorne mit mäßig scharfer Ecke. Arista dicht und kurz behaart. Taster an der Spitze rot.

Thorax und Hinterleib glänzend pechschwarz. Schultern, Schild und Pleuren unter der Flügelwurzel mehr oder weniger deutlich rot. Thoraxrücken ziemlich dicht olivengrau bereift. Hinterleib deutlich chagriniert, durch die weißlichgelbe kurze Behaarung auffallend.

Hüften, die äußersten Schenkelwurzeln, die Knie und Füße rotgelb, der Rest der Beine pechschwarz.

Die schwarzbraune Flügelzeichnung ähnelt sehr jener von *R. fusca* Thoms., siehe Fig. 8, Taf. 1. Die Querbinde über die kleine Querader erreicht jedoch vollständig den Flügelhinterrand und die Binde an der Mediastinamündung hängt unten an und unter der Discoidalis mit dem

Braun der ersten Basalzelle deutlich zusammen, eine zweizinkige Gabel bildend. Die erste Basalzelle ist an der ganzen Wurzel dunkelbraun.

Schüppchen weiß, Schwinger braun.

Körper und Flügel 4·5 mm und etwas darüber lang.

12. *Rivellia ferruginea* n. sp.

9 ♂ ♀ aus Seleo, Berlinerhafen, Neu-Guinea (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Kopf und seine Teile, Thorax, Hinterleib und Beine rotgelb. Stirne matt rotgelb, am Augenrande, den Wangen und Hinterkopf wie gewöhnlich silberweiß eingefaßt. Klypeus unter den Augen weiß bereift. Thoraxrücken mit zwei oder vier undeutlichen, dunkleren Längsstriemen und einer licht ockerigen Bestäubung, die aber den Glanz nur wenig schwächt und auch auf die Pleuren etwas herabgreift.

Hinterleib glänzend, unbestäubt, mit feinen Hohlpunkten dicht besetzt. Ovipositor dunkler braun, oft schwarzbraun.

Schienen und Tarsenenden etwas dunkler braun.

Flügel, Fig. 7, Taf. 1, mit gelbbrauner Wurzel und vier ebensolchen Querbinden, die unten die Posticalis nicht überschreiten. Die Querbinde von der Mediastina abwärts hängt basal vollständig mit dem Braun der Flügelwurzel zusammen. Die beiden Binden über die Queradern sind von mittlerer gleichmäßiger Breite und konvergieren nach unten hin etwas. Die Apikalbinde hängt mit der vorhergehenden an der Kosta zusammen und reicht bis an die Discoidalis. Der glashelle Zwischenraum vor der Mittelquerbinde ist so breit wie dieser, derjenige hinter ihr nur wenig breiter. Schüppchen hellgelb, Schwinger rostfarbig.

Drittes Fühlerglied am Ende nicht verdunkelt, oben geradrandig und vorne oben nur mit einer undeutlich scharfen Ecke, mehr abgerundet als eckig.

Körper und Flügel 3·5—5 mm lang.

13. *Rivellia frugalis* Coqu.

Rivellia frugalis Coquillett, Proc. Ent. Soc. Washingt., Vol. 6, p. 139 (1904).

„Black, the front and middle of upper part of the occiput reddish-brown, first two joints of antennae and the tarsi yellow, apices of the tarsi brown, thorax tinged with greenish, the abdomen with bluish. Antennae nearly as long as the face, the third joint nearly four times as long as the second, the lower anterior corner rather acute, arista bare. Thorax and scutellum thinly grayish pruinose, scutellum bearing four bristles. Abdomen not pruinose, somewhat rugose. Wings hyaline, marked with four brown, rather narrow cross-bands: the first begins at apex of auxiliary vein and extends to the fourth vein: the second extends from apex of first vein to the fifth vein, passing over the middle of the

distance between apices of the first and second veins and passes over the hind cross veins, stopping at the fifth vein; the last band begins at the costal end of the third and borders the wing to apex of the fourth vein; small cross vein near middle of the discal cell; Length 3 mm." — „Colombo, Ceylon. A female specimen."

14. *Rivellia albopilosa* n. sp. (Fig. 23).

Hendel, Gen. Plat., Fig 23.

1 ♀ aus S.-Indien, Nilgiris (leg. G. J. Hampson), im British Museum in London.

Das Stück ist nur schlecht konserviert, aber durch die charakteristische Flügelzeichnung leicht kenntlich.

Kopf vorherrschend dunkelbraun, hinten schwarz. Fühler an der Wurzel rotbraun.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend pechschwarz; letzterer chagriniert und gelbweiß behaart.

Hüften und Beine dunkel pechbraun, an den Gelenken etwas rötlich. Die vier hinteren Füße an der Wurzelhälfte rot.

Flügel wie Fig. 23, Taf. 1. Die Querbinde unter der Mediastina geht bis an die Posticalis hinab und ist unter dieser durch einen an derselben verlaufenden braunen Längsschweif mit der Binde über die kleine Querader, ferner an der Discoidalis auch mit dem Braun der ersten Basalzelle verbunden.

Schüppchen weiß, Schwinger braun.

Körper und Flügel zirka 4 mm lang.

15. *Rivellia pulchra* n. sp.

1 ♀ aus Matheran, Indien (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Stirne dunkelbraun, vorne etwas heller, nicht ganz matt, sondern etwas glänzend, am Augenrande schmal weiß schimmernd. Fühler und Wangen gelbrot, die übrigen Kopfteile schwarzbraun. Klypeus unter den Fühlern weißlich bereift. Spitzenrand der breiten Taster hell gefärbt.

Thorax, Schildchen und Hinterleib glänzend metallisch schwarzblau, ohne Bestäubung. Hinterleib dicht mit Hohlpunkten und feinen Runzeln bedeckt. Schildchen hier besonders groß und breit, fast die Hälfte des Rückens lang und oben ziemlich eben.

Hüften und Beine dunkel pechbraun, teilweise rötlich durchscheinend, Schenkel mit blauem Schimmer, die vier hinteren Füße mit Ausnahme der dunkleren Spitze hell rotgelb.

Flügel mit schwarzbrauner Zeichnung nach Fig. 1, Taf. 1. Die Apikalbinde ist mit der vorhergehenden in der Breite der Randzelle verbunden, letztere Binde aber von der über der kleinen Querader, welche nur bis zur Posticalis reicht, getrennt. Das Braun der Flügelwurzel grenzt

unten an die Discoidalis und ist an der Kosta durch ein glashelles Dreieck, dessen Spitze unten die Radialis berührt, von der folgenden Querbinde, mit der es sonst zwischen der zweiten bis vierten Längsader zusammenhängt, getrennt. In den sogenannten zwei Wurzelzellen und hinter denselben, im Basisteile der Discal- und dritten Hinterrandzelle sieht man eine unregelmäßige und verwaschene braune Fleckung. Schüppchen braun, Schwinger schwarzbraun.

Drittes Fühlerglied oben fast gerade, vorne mit einer ziemlich deutlichen Oberecke. Arista sehr kurz pubeszent.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

16. ***Rivellia radiata*** n. sp

4 ♂ ♀ aus Stephansort, Astrolabebay und Berlinerhafen in Neu-Guinea (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Der ganze Kopf glänzend schwarzbraun mit bläulichem Schimmer, selbst die nur weniger glänzende Stirnstrieme. Fühler dunkel rotbraun. Drittes Fühlerglied noch dunkler, mit mäßig scharfer, vorderer Oberecke. Arista deutlich kurz behaart. Die silberigen Augenränder nur am unteren Hinterkopf auffallend, an der Stirne und den Wangen nur von hinten betrachtet bemerkbar.

Thorax, Schild und Hinterleib stark glänzend blauschwarz. Rücken ohne jene Bestäubung. Hinterleib oben ganz glatt, ohne Hohlpunkte und Runzeln.

Hüften und Beine pechbraun, etwas rötlich. Die vier hinteren Füße mit Ausnahme der dunkleren Spitzen rotgelb.

Flügel wie Fig. 2, Taf. 1 zeigt. Beide Querbinden über die Queradern reichen bis zum Flügelhinterrand und berühren sich dort, ohne zu verschmelzen. Das Braun der Flügelwurzel zwischen Kosta und Analis schließt vier glashelle Flecke ein: in der Kostalzelle; in der Subkostalzelle, in der Analzelle und ein Fleck über der Mündung der Analis. Schwinger schwarz, Schüppchen dunkelbraun.

Körper und Flügel 3 mm lang.

17. ***Rivellia affinis*** n. sp.

1 ♂ von Friedrich Wilhelmshafen in Neu-Guinea (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Nur der obere und mittlere Hinterkopf schwarzbraun, das Cerebrale und der ganze übrige Kopf mit seinen Anhängen hell gelbrot. Strieme matt, Augenränder dicht silberweiß, Klypeus unter den Fühlern etwas weiß bereift. Drittes Fühlerglied nicht verdunkelt, vorne stumpf abgerundet, Arista wie nackt.

Thorax dunkel erzfarbig, grünblau schimmernd, auf dem Rücken etwas ockerig bestäubt. Hinterleib glänzend rotgelb, mit wenig auffälligen Querrunzeln auf den Tergiten.

Beine dunkelbraun, Hüften teilweise heller rot, Kniespitzen rötlich. Füße, namentlich die vier hinteren von der Wurzel an breit gelbrot.

Die dunkelbraune Flügelzeichnung ähnelt am meisten der Fig. 1, Taf. 1. Der glashelle Fleck in der Subkostalzelle aber ist kleiner, reicht unten nicht in die Marginalzelle hinein und ist auch verwaschener. Die Flügelwurzel unter der Discoidalis ist ganz glashell und entbehrt der braunen Wolken in und neben den Wurzelzellen. Die über die kleine Querader laufende Binde ist distal gerade begrenzt und in der vorderen Basalzelle von dem Braun der Flügelwurzel durch einen schmalen glashellen Fleck getrennt. Der glashelle Zwischenraum zwischen den Queradern ist geradrandig und unten nur wenig verschmälert. Die Verbindungsstelle des Apikalsaumes mit der Querbinde über die hintere Querader ist schmäler als die Randzelle. Schüppchen weiß, Schwinger gelb.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

18. ***Rivellia tomentosa*** n. sp. (Fig. 32).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 32.

1 ♀ aus Indien, Calcutta, Oktober, in der Sammlung Prof. Bezzi.

Kopf und seine Anhänge ganz rotgelb; Gesicht heller. Die untersten Enden der Fühlergruben gebräunt. Stirne matt. Drittes Fühlerglied am Ende stumpf abgerundet. Arista deutlich kurz behaart.

Thorax vorne rotbraun, nach hinten zu und das Schildchen pechschwarz. Schultergegend rot. Der Rücken, die Oberseite des Schildchens und die Pleuren sind mit einer nach hinten zu an Dichte abnehmenden ockergelben Bestäubung bedeckt. Schildrand und Metanotum glänzend schwarz.

Hinterleib und Ovipositor glänzend pechbraun, fast schwarz, auf der Mitte des Rückens etwas rotbraun, fein chagriniert, an der Wurzel hell gelblich pubesziert, sonst mit rotschimmernden Haaren bedeckt.

Hüften und Beine rotgelb. Die vier hinteren Schenkel sind mit Ausnahme von Wurzel und Spitze dunkelbraun. Die Schienen sind etwas, namentlich an der Spitze merklich gebräunt. Füße heller gelb, am Ende verdunkelt.

Flügel nach Fig. 32, Taf. 2, also der *R. affinis* sehr ähnlich. Die Querbinden sind aber viel breiter. Die Verbindungsstelle des Apikalsaumes mit der Querbinde über die hintere Querader nimmt fast die ganze Breite der Marginal- und Submarginalzelle ein. Die mittlere Querbinde überschreitet breit die Posticalis und erreicht verwaschen den Flügelhinterrand. Der ganze Basalraum zwischen Kosta und Discoidalis ist dunkelbraun, das glashelle Fleckchen in der ersten Basalzelle bei *R. affinis* fehlt hier. Dagegen zeigt aber die Subkostalzelle das hyaline Dreieck.

Schüppchen weißlich, Schwinger rotgelb.

Körper ohne Ovipositor und Flügel 4·5 mm lang.

19. ***Rivellia sinuosa*** Coquillett (Fig. 3).

Rivellia sinuosa Coquillett, Proc. Ent. Soc. Washingt., Vol. 6, p. 139 (1904). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 3.

Bangalore, Indien. Mir liegen 5 ♂ ♀ aus Bombay (leg. Biró) des Ungar. Nationalmuseums vor.

Stirne, Wangen und Backengruben rotbraun. Fühler heller, mehr gelbrot. Stirnstrieme matt, am Augenrande, wie auch an den Wangen und am Hinterkopfrande dicht silberweiß schimmernd. Die übrigen Kopfteile, wie auch Ozellen- und Scheitelplatten, glänzend schwarz. Taster am Spitzenrande rötlich. Drittes Fühlerglied oben geradrandig, vorne mit sehr scharfer Ecke und hier manchmal auch verdunkelt. Arista der ganzen Länge nach kurz behaart. Klypeus unter den Fühlern weiß bestäubt.

Thorax samt Schildchen und Hinterleib glänzend schwarzblau. Rücken etwas grünlich, Schild und Abdomen deutlich violett schimmernd. Der Rücken hat auch ein deutlich fuchsrotes, zartes Toment. Wie bei *R. pulchra* ist auch hier das Schildchen größer als gewöhnlich. Die Hinterleibstergite sind ziemlich stark von feinen Querrunzeln durchfurcht, also von merklich rauher Skulptur. Auch die zarten Härchen des Hinterleibes haben einen fuchsroten Schimmer.

Hüften und Beine pechschwarz. Kniespitzen rot, Füße hell rotgelb, nur an der Spitze etwas dunkler.

Flügel mit tief schwarzbrauner Zeichnung nach Fig. 3, Taf. 1. Die Zickzackbinde kommt sonst bei keiner anderen Art vor. Die hintere Basalzelle enthält in der Spitze zwei braune Flecke.

Schüppchen schneeweiß, Schwinger schwarz.

Körper und Flügel 3—3·5 mm lang.

20. ***Rivellia gamma*** n. sp.

2 ♂ ♀ aus Bombay, Indien (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Diese Art gleicht bis auf folgende Unterschiede ganz der *R. sinuosa* Coquill.

Der Hinterleib hat ausgesprochen grünen, nicht blauvioletten Schimmer.

Im Flügel ist die Apikalbinde schmäler, reicht nur etwas über die Cubitalis hinunter und ist oben nur in der Breite der Marginalzelle mit der vorhergehenden Binde verbunden. Die Vereinigungsstelle der beiden über die Queradern laufenden Binden enthält in der Spitze der Discalzelle einen der Posticalis anliegenden glashellen Fleck.

Größe wie bei *R. sinuosa* Coqu.

21. ***Rivellia connexa*** n. sp. (Fig. 4).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 4.

3 ♀ aus Stephansort, Astrolabe-Bai, Neu-Guinea (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Kopf und seine Teile, Thorax und Beine rostgelb. Hinterleib braun bis schwarz, stark glänzend, glatt, unpunktiert, nur seitlich an der Basis immer mehr oder weniger deutlich rotbraun. Stirne matt rotgelb oder gelbrot, an den Augenrändern wie gewöhnlich schmal weiß schimmernd. Ebenso ist der Klypeus unter den Fühlern weiß bereift.

Thoraxrücken unbestäubt, vor dem Schildchen, dem Hinterrande des letzteren, der Metathorax, sowie teilweise die Pleuren ins Rotbraune verdunkelt. Bei einem Stücke herrscht diese rotbraune Färbung in Striemen und Flecken sogar auf dem ganzen Thorax vor.

Hinterschienen an der Spitze mehr oder weniger deutlich braun. Fußwurzeln heller gelb.

Flügel mit dunkelbrauner Zeichnung nach Fig. 4, Taf. 1. Die Spitzenquerbinde hängt bis zur Mitte der Submarginalzelle mit der breiten Binde über die hintere Querader, diese wieder unter der Posticalis mit der zum größten Teile mit dem Braun der Flügelwurzel, das unten von der Posticalis erst begrenzt wird, verschmolzenen Binde über die kleine Querader zusammen. In der Submarginalzelle ein glashelles Dreieck, das mit der Spitze die Cubitalis berührt. Schüppchen schneeweiß, Schwinger hell rostbraun.

Drittes Fühlerglied oben geradrandig, vorne oben mit einer nur undeutlichen Ecke. Arista der ganzen Länge nach deutlich behaart. Fiederbreite gleich der Hälfte des dritten Antennengliedes.

Körper 4·5—5 mm, Flügel 4—4·5 mm lang.

Anmerkung: Die Art ist der *R. dimidiata* de Meij. sehr ähnlich. Siehe dort die Angaben!

22. *Rivellia dimidiata* de Meij.

Rivellia dimidiata de Meijere, Tijdschr. v. Entom., Vol. 51, p. 122, Pl. 4, Fig. 2 (1908).

Genaue Vaterlandsangabe fehlt; wahrscheinlich aus Java.

„Stirne matt rostrot, Fühler an der Wurzel glänzend rotbraun, das dritte Glied dunkler braun, matt mit einigem weißlichen Schimmer, Borste schwarzbraun. Untergesicht und Oberlippe glänzend braun. Taster braungelb, Hinterkopf desgleichen, der hintere Augenrand mit Ausnahme des oberen Teiles weiß gesäumt.

Thorax vorne rotgelb, was nach hinten in schwarz übergeht, gelblich bestäubt; Schildchen, Hinterrücken und Hinterleib glänzend schwarz, ersterer oben mit geringer Bestäubung.

Brustseiten glänzend schwarz, nur unmittelbar vorne gelb. Beine braungelb, an den beiden hinteren Beinpaaren die Hüften und die Schenkel bis auf die Spitze schwarz. Flügel an der Wurzel mit großem dreieckigen Fleck, welcher sich bis jenseits der kleinen Querader erstreckt und unten die fünfte Längsader nur am Ende etwas überschreitet, am Vorderrande liegt in demselben, über der kleinen Querader, ein dreieckiges

glashelles Fleckchen, überdies eine Binde über die hintere Querader vom Vorder- bis zum Hinterrande; dieselbe trifft vorne mit einem dunklen Vorderrandsaume zusammen, welcher sich bis zur Spitze der vierten Längsader erstreckt.“

Flügellänge 4 mm.

23. *Rivellia angulata* n. sp. (Fig. 5).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 5.

8 ♂ ♀ aus Bombay (leg. B i r ó), im Ungar. Nationalmuseum.

Stirne, Wangen, Backengruben und Fühler rotbraun; Stirne vorne sowie Fühlerwurzeln meist heller rot. Klypeus schwarzbraun, unter den Fühlern weißlich bestäubt. Praelabrum und Hinterkopf glänzend schwarzbraun. Drittes Fühlerglied oben nur flach konkav, vorne mit scharfer, fast wie aufgebogener Spitze. Arista deutlich kurz behaart. Augenränder deutlich silberschimmernd.

Thorax und Hinterleib lebhaft metallisch blaugrün glänzend, der erstere vorherrschend grünlich, letzterer mehr blau schimmernd. Thoraxrücken zart weißlich bereift. Hinterleib oben durch feine Querrunzeln und Hohlpunkte rauh. Ovipositor glänzend schwarz. Schild fast so groß wie bei *R. sinuosa* Coqu.

Hüften und Beine pechschwarz, die äußersten Kniespitzen rot, die vier hinteren Füße mit Ausnahme der dunkleren Enden rotgelb.

Flügel wie Fig. 5, Taf. 1, mit schwarzbrauner Zeichnung. Der Apikalfleck und die vorhergehende Querbinde sind völlig isoliert. Die über die kleine Querader gehende Binde doppelt so breit wie die über die hintere Querader, erreicht den Flügelhinterrand nicht und ist von der Kosta bis zur Discoidalis herab mit dem Braun der Flügelwurzel verbunden. Nur in der Subkostalzelle liegt ein spitzes glashelles Dreieck. Charakteristisch ist auch ein verwaschener brauner Fleck in der dritten Hinterrandzelle, gleich jenseits der Analzelle.

Schüppchen weiß, Schwinger schwarz.

Körper und Flügel 3—3·5 mm lang.

24. *Rivellia lavata* n. sp. (Fig. 6).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 6.

1 ♀ von den Samoa-Inseln im Wiener Hofmuseum.

Stirne matt rotbraun, Augenränder dicht silberweiß schimmernd. Hinterkopf mit Ausnahme des roten Cerebrales schwarz. Die übrigen Teile des Kopfes gelbrot. Drittes Fühlerglied vorne dunkler und stumpf abgerundet, Arista fein und dicht, länger als bei den anderen Arten behaart, Klypeus weiß bestäubt. Rüssel und Praelabrum teilweise verdunkelt.

Thorax und Hinterleib metallisch dunkelblau, glänzend, grünlich und violett schimmernd. Rücken kaum merklich bestäubt. Hinterleib oben durch Runzeln und Punkte rauh.

Hüften und Beine dunkel rotbraun, Kniespitzen etwas heller, die vier hinteren Füße gelbrot, am Ende dunkler. Vorderfüße fehlen dem Stücke.

Die Flügelzeichnung nach Fig. 6, Taf. 1 ist braun. Die drei mittleren, breiten Querbinden sind am Hinterrande des Flügels verwaschen verbunden. Wesentlich für diese Art ist die (bei dem einen Stücke in der Mitte unterbrochene, also aus zwei Flecken gebildete) schiefe Binde, welche parallel mit der Spitzenquerbinde die erste und zweite Hinterrandzelle durchquert und an der Cubitalis die Querbinde über die hintere Querader erreicht. Kostalzelle gelblich. Die an der Mediastina liegende Querbinde ist nur durch die vordere Basalzelle mit dem Braun der Flügelwurzel verbunden.

Schüppchen gelblichweiß, Schwinger rotgelb.

Körper 4·5 mm, Flügel 4 mm lang.

25. *Rivellia impunctata* n. sp. (Fig. 9).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 9.

8 ♂ ♀ aus Bombay, Indien (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Stirne, Wangen, Backengruben und Fühler, mit Ausnahme der heller roten Wurzelglieder, dunkel rotbraun. Strieme matt, am Augenrande dicht weiß schimmernd. Drittes Fühlerglied oben gerade oder fast gerade, vorne mit einer nur etwas scharfen Ecke. Arista deutlich kurz behaart. Klypeus unter den Fühlern merklich weiß bereift. Die übrigen Teile des Kopfes glänzend schwarz, am Scheitel und Hinterkopfe mit grünlichem Metallschimmer. Taster ganz schwarz.

Der Thorax samt Schildchen und der Hinterleib sind glänzend metallisch schwarzblau. Der Thoraxrücken schimmert meist grünlich und ist deutlich graulich oder weißlich tomentiert. Das Abdomen ist oben mit feinen Hohlpunkten dicht besetzt und im allgemeinen etwas dunkler als der Brustkorb gefärbt, bald jedoch mehr bläulich, bald mehr grünlich schimmernd. Die zarte Behaarung der Tergite hat roten Schein.

Hüften und Beine schwarzbraun, oft auch nur dunkel rotbraun, Kniespitzen kaum lichter. Die vier hinteren Füße sind gelbrot, am Ende gebräunt.

Die schwarzbraune Flügelzeichnung zeigt die Fig. 9, Taf. 1. Bei einigen Stücken zeigt sich aber auch in der Mitte der Subkostalzelle und unmittelbar darunter in der Marginalzelle ein verwaschenes, helleres Fleckchen, bei anderen wieder überschreitet die über die kleine Querader ziehende Binde unten die Posticalis nicht. Sehr charakteristisch ist, daß die kleine Querader deutlich vor der Mitte der Discalzelle steht und

die Discoidalis vor derselben gerade ist. Es fehlt hier die sonst für die Rivellien so charakteristische Einbauchung in die Discalzelle ganz oder fast ganz. Schüppchen schneeweiß, Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel 2˙5—3 mm lang.

26. *Rivellia virgo* n. sp. (Fig. 25).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 25.

2 ♀ aus Queensland (leg. Dr. Bancroft), im Brit. Mus. in London.

Stirnstrieme, Wangen, Backengruben, Untergesicht, Praelabrum und Taster gelbrot. Fühler rotgelb. Drittes Glied derselben oben fast gerade, vorne abgerundet. Arista wie nackt. Die weißliche Säumung und Bestäubung am Kopfe wie gewöhnlich vorhanden. Ozellen- und Scheitelplatten und der ganze Hinterkopf glänzend schwarz.

Thorax und Schild metallisch schwarzgrün, am Rücken zart weißlichgrau bereift. Hinterleib glänzend erzgrün, stark, aber fein quergerunzelt, wie der Hinterrand des Schildchens teilweise mit violettem Schimmer.

Hüften und Beine gelbrot. Schenkel in der Mitte gebräunt; die vorderen wenig, die hinteren am ausgedehntesten.

Flügel (Fig. 25, Taf. 1), glashell, mit vier braunen, voneinander isolierten Striemen. Die erste ist eine Längsstrieme, erfüllt die erste Basalzelle an der Wurzel und biegt dann jenseits der zweiten in die Discalzelle hinab. Auch die Basalhälfte der Kostalzelle ist braun. — Die zweite bis vierte Strieme sind Querstriemen. Die zweite ist die breiteste und geht aus der Subkostalzelle heraus über die kleine Querader bis zur Posticalis. Die dritte, senkrecht, ist durchgehend, vorne und hinten abgerundet und bedeckt die hintere Querader. Die vierte zieht als Spitzensaum von der Mündung der Radialis zu der der Discoidalis. Die äußerste Spitze der Marginalzelle ist braun.

Schüppchen weiß, Schwinger zitronengelb.

Körper und Flügel 3˙5 mm lang.

27. *Rivellia macilenta* Wied.

Dacus macilentus Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 525, 18 (1830).

1 ♀ aus Indien (Zettel mit ?), Type im Wiener Hofmuseum.

Zur Ergänzung der Wiedemannschen Beschreibung habe ich folgendes zu sagen: Stirne matt, Untergesicht unter den Fühlern weißlich bestäubt. Drittes Fühlerglied oben gerade, vorne nur etwas eckig, ziemlich abgerundet. Arista nicht „nackt“, sondern der ganzen Länge nach deutlich kurz behaart. Taster rotgelb. Thorax und Schild glänzend pechschwarz, Rücken bräunlichgrau bereift. Hinterleib gelbrot, glänzend, oben etwas von feinen Querrunzeln rauh. Hüften und Beine rotgelb, Fußenden braun.

Flügel nach Fig. 19, Taf. 1 mit brauner Zeichnung, die in der Radialisgabel am intensivsten ist. Schüppchen rotgelb, Schwinger rotbraun.

Körper ohne Ovipositor 5 mm, Flügel 4·5 mm lang.

28. ***Rivellia major*** Adams (Fig. 17).

Rivellia major Adams, Kans. Univ. Sci. Bull., Vol. 3, p. 168 (1905). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 17.

4 ♂ ♀ aus Katona (Skirati), Ostafrika, im Ungar. Nationalmuseum.

Zur oben zitierten Beschreibung füge ich hinzu, daß das dritte Antennenglied oben seicht konkav. gegen die Spitze hin verschmälert ist und dort selbst oben eine fast spitze Ecke hat. Die Arista ist zart pubeszent. Die sonst hellgelbe Stirne hat vorne in der Mitte einen rotbraunen Fleck.

Am Flügel ist der ganze Vorderrand rotgelb gefärbt. Ein breiter Apikalfleck, ein breiter Saum der hinteren und ein schmälerer der kleinen Querader schwarzbraun. Die beiden letztgenannten Säume hängen nur durch eine schmale und sehr verwaschene Verbindung mit braunen Wolkenflecken, in ihrer Verlängerung an der Kosta gelegen, zusammen. Auch Kostal- und Subkostalzelle können braun sein und sind wie die distal folgenden braunen Flecke mit dem Rotgelb des Kostalsaumes verwaschen. Schüppchen weißlich, Schwinger hellgelb.

Körper und Flügel 5—5·5 mm lang.

29. ***Rivellia albitarsis*** Macqu.

Ceroxys albitarsis Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 209, Pl. 29, Fig. 3 (1843).

„Caerulea nitens."

„Long. 1 lin. ♂. Face, front et les 2 premiers articles des antennes testacés; 3. noirâtre, à base testacée. Thorax et abdomen d'un bleu métallique foncé, à reflets verts. Pieds bruns; tarses d'un blanc jaunâtre. Ailes hyalines; 2 bandes transversales brunes, ainsi que le bord extérieur. — Du Sénégal."

30. ***Rivellia rectangula*** n. sp. (Fig. 22).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 22.

1 ♀ aus Forcados, S. Nigeria (leg. J. J. Simpson), Entomol. Research Committee, London.

Stirne matt kaffeebraun, am Augenrande ziemlich breit weiß schimmernd. Ozellen, Scheitelplatten und der ganze Hinterkopf glänzend rot. Untergesicht wie die Stirne gefärbt, ganz und gar matt, graulich bereift. Fühler, Praelabrum und Taster rotbraun; drittes Fühlerglied

fast schwarz, oben geradrandig, vorne mit stumpfer Ecke. Arista deutlich kurz behaart.

Thorax glänzend kaffeebraun, Pleuren unten dunkler; Rücken vorne hinter dem Kopfe glänzend rot, sonst graubräunlich tomentiert, fast ganz matt. Schild, Hinterrücken und der Hinterleib mit Ausnahme der rotgelben Basis pechschwarz, glänzend. Tergite deutlich chagriniert.

Alle Schienen und die Vorderschenkel pechbraun, die vier hinteren Schenkel gegen die Wurzel hin heller, mehr rotbraun. Noch heller die Hüften. Füße rotgelb, am Ende dunkler.

Flügel wie Fig. 22, Taf. 1. Die Zeichnung ist schwarzbraun. Die Kostalzelle jenseits der Schulterquerader und der proximale Teil der ersten Basalzelle sind gelb tingiert.

Schüppchen weiß, Schwinger braun.

Körper und Flügel 4 mm lang.

31. ***Rivellia parallela*** n. sp.

1 ♂ aus Kamerun, Viktoria, in der Sammlung des Herrn B. Lichtwardt in Berlin.

Kopf samt Anhängern, Thorax, Schild und Beine sowie das Basaldrittel des Hinterleibes rotgelb; der Rest des letzteren glänzend pechbraun, fast vollkommen glatt, nur kaum merklich mit feinen Querrunzeln bedeckt.

Stirnstrieme matt, feine Augenränder glänzend gelb, nur von hinten betrachtet undeutlich weiß schimmernd. Untergesicht oben weißlich bereift. Drittes Fühlerglied gegen das Ende zu gebräunt, oben geradrandig, vorne mit scharfer Oberecke. Arista deutlich kurz behaart. Thoraxrücken in der Mitte nur schmal ockerig bestäubt, ziemlich glänzend.

Schienen und Vorderfüße etwas dunkler gelb als die Schenkel.

Flügel wie bei *R. discalis*, Fig. 21, die Binden auch von rotbrauner Farbe. Die Querbinde über die kleine Querader endet aber an der Posticalis und ist fast breiter als der folgende glashelle Zwischenraum. Der vorhergehende farblose Raum verbreitert sich nach unten, weil die wurzelwärts begrenzte Querbinde schief liegt. Schüppchen weiß, Schwinger braun.

Körper über 4 mm, Flügel 4 mm lang.

32. ***Rivellia gracilis*** n. sp.

1 ♀ aus Südafrika, Durban (leg Muir), im Zoolog. Museum von Cambridge.

Sehr ähnlich der *R. parallela* und durch folgendes verschieden: Hinterleib ganz glänzend schwarz, nur sehr fein quergerunzelt. Stirnstrieme glänzend. Auf dem zart graulich bereiften Thoraxrücken sieht man eine durchgehende dunkelbraune Medianlinie und

jederseits eine breitere, in zwei mehr fleckenartige Teile durch die Quernaht zerlegte Seitenstrieme. Drittes Fühlerglied rot, vorne abgerundet. Arista so kurz pubeszent, daß sie wie nackt erscheint.

Der Flügel gleicht dem von *R. basilaris* Wiedem., siehe Fig. 10, fast vollkommen. Die Querbinden sind sehr schmal und von hellbrauner Farbe. — Alles übrige wie bei *R. parallela.*

Schüppchen weiß, Schwinger braun.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

33. *Rivellia discalis* n. sp. (Fig. 21).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 21.

1 ♂ aus Madagaskar (Fort Dauphin) im Wiener Hofmuseum.

Kopf samt Anhängern, Thorax mit Ausnahme des Zentralschildes des Rückens, Schildchen, Wurzeldrittel des Abdomens, Hüften und Beine hell rotgelb. Thoraxrücken, ausgenommen den Vorderrand und die Lateralgegend über der Notopleuralnaht, sowie der übrige Hinterleib hell glänzend metallisch blaugrün, ohne Bestäubung und ohne Skulptur.

Stirnstrieme matt, am Auge nur sehr schmal weiß gesäumt. Drittes Fühlerglied hell gefärbt, an der Spitze breit abgerundet. Arista nur kurz pubeszent. Spitzenhälfte der Füße braun.

Die rotbraune Flügelzeichnung nach der Fig. 21, Taf. 1 ist durch die geraden und parallelen Streifen und Zwischenräume charakterisiert.

Schüppchen und Schwinger gelb.

Körper und Flügel zirka 3 mm lang.

34. *Rivellia quadrivittata* Macqu.

Ceroxys 4-vittata Macquart, Dipt., exot., Vol. 2/3, p. 209, Pl. 28, Fig. 6 (1843).

„Nigra, nitida. Pedibus rufus. Alis quadrivittatis."

„Long. $1^3/_4$ lin. ♀. Face et front d'un brun noirâtre. Antennes testacées; 3. article à l'extrémité brune, pointue en-dessus; style brièvement velu. Thorax noir, à épaules testacées. Abdomen noir, à légers reflets vert; base jaunâtre, transparente. Pieds: hanches antérieures et postérieures jaunes; intermédiaires brunes; cuisses antérieures jaunes; intermédiaires et postérieures brunes; un peu de brun à la base des postérieures; jambes brunes; tarses jaune. Ailes hyalines, à quatre bandes transversales brunes, ainsi que le bord extérieur. — Du Sénégal.

35. *Rivellia mediocris* n. sp.

1 ♂ aus Port Natal, Süd-Afrika (leg. G. W. Plant), im British Museum in London.

Diese Art scheint der mir unbekannten Macquartschen sehr nahe zu stehen. Es ist aber der ganze Kopf gelbrot, das Untergesicht heller, der obere Hinterkopf dunkler. Die Stirne ist nur in der Mitte matt, die

Seiten und der Scheitel glänzen; erstere zeigen einen sehr schmalen weißen Saum an den Augenrändern. Das dritte Fühlerglied ist oben gerade, vorne abgerundet und dort nicht verdunkelt. Die Arista ist deutlich kurz behaart.

Thorax und Hinterleib glänzend pechbraun; Rücken des ersteren wenig tomentiert, von beträchtlichem Glanze; der des letzteren durch Querrunzeln stark rauh. Hüften und Beine rotbraun. Schienen dunkler: Füße rot, am Ende braun.

Flügel so ziemlich der Fig. 21, Taf. 1 gleichend, mit rotbrauner Zeichnung. Die Querbinde über die kleine Querader überschreitet auch hier die Posticalis unten, ist aber nicht vollkommen parallelrandig und gerade wie dort; sie ist deutlich breiter als die Binde über die hintere Querader. Der glashelle Zwischenraum zwischen diesen beiden Querbinden ist oben an der Kosta breiter als unten in der Discalzelle.

Schüppchen weiß, Schwinger braun.

Körper und Flügel ungefähr 4 mm lang.

36. *Rivellia latifascia* n. sp. (Fig. 30).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 30.

1 ♀ aus Südafrika, Chirinda Forest (leg. Marshall), im Zool. Museum von Cambridge.

Große Art. Stirne samt Scheitelplatten, Gesicht, Fühler, Taster und Cerebrale hell rotbraun. Stirne seitlich wachsglänzend. Augenrand der Stirne, Wangen und des unteren Hinterkopfes silberweiß. Hinterkopf sowie der ganze Leib metallisch blau- oder grünschwarz. Fühlergruben weißlich bereift. Drittes Fühlerglied fehlt leider.

Rücken zart graulich bereift. Hinterleib dicht fein punktiert, glänzend. Behaarung in gewisser Beleuchtung rot schimmernd.

Schenkel und Schienen schwarz. Vorderhüften, die äußersten Kniespitzen und die Füße mit Ausnahme der Enden rotbraun. Vorderfüße etwas dunkler.

Flügel (Fig. 30, Taf. 2). Die Wurzelhälfte der Kostal- und die erste Basalzelle oberhalb der zweiten schwarzbraun. Damit hängt unterhalb der Discoidalis in der Spitze der zweiten Basalzelle die von der Mediastinamündung bis zur Analis ziehende erste schwarzbraune Querbinde zusammen. Über die kleine Querader zieht vom Vorder- bis zum Hinterrande des Flügels eine breite und fast parallelrandige Querbinde, die durchschnittlich doppelt so breit als die begrenzenden glashellen Zwischenräume ist. Die Apikalbinde hängt an der Kosta mit der dritten Querbinde zusammen, ist an der Cubitalis so breit wie der hyaline Zwischenraum vorher und reicht etwas unter die Discoidalis hinab.

Schüppchen weiß. Schwinger schwarzbraun.

Körper und Flügel 4·5 mm lang.

37. *Rivellia euxestoïdes* n. sp. (Fig. 31).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 31.

♂ ♀ aus Südafrika, Mashonaland, Salisbury (leg. Marshall), im zoolog. Museum Cambridge.

Sehr ähnlich der *R. latifascia,* aber kleiner. Scheitelplatten dunkler. Stirnstrieme von geringerem Glanze. Das dritte Fühlerglied ist dunkler rotbraun als die Wurzel, oben geradrandig, vorne abgerundet. Arista deutlich pubeszent.

Leib lebhaft metallisch glänzend, schwarzgrün. Der Rücken ist aber ziemlich auffällig graulich bereift, wodurch der Glanz einigermaßen gemildert wird.

Flügel nach Fig. 31, Taf. 2. Das Schwarzbraun der ersten Basalzelle ist mit der ersten Querbinde nicht verbunden, da die Spitze der zweiten Basalzelle glashell bleibt. Die zweite Querbinde erreicht den Flügelhinterrand nicht und ist im Durchschnitte etwas schmäler als die begrenzenden glasigen Zwischenräume. Die apikale Binde endet an der Discoidalis und ist an der Cubitalis deutlich schmäler als der hyaline Raum vorher.

Alles übrige wie bei *R. latifascia.*

Körper und Flügel 3—4 mm lang.

Anmerkung: Bei der sonst auch ähnlichen *R. mediocris* ist die Querbinde der hinteren Querader weitaus schmäler als die der kleinen; hier ist dagegen der Unterschied nur gering. Ebenso ist bei *mediocris* die apikale Flügelbinde nur $^1/_3$ des glasigen Raumes vorher (an der Cubitalis gemessen) breit.

38. *Rivellia trigona* n. sp. (Fig. 14).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 14.

3 ♂ ♀ aus Katona (Shirati), Ostafrika, im Ungar. Nationalmuseum.

Der ganze Kopf rot, nur der Hinterkopf mit Ausnahme des Cerebrales schwarzbraun. Stirnstrieme matt, der Augenrand silberweiß; Ozellen-, Scheitelplatten und Untergesicht glänzend, letzteres nur in der Oberhälfte weißlich bestäubt. Drittes Fühlerglied oben gerade, vorne mit ziemlich scharfer Oberecke. Arista wie nackt. Thorax metallisch braunschwarz, auf dem Rücken und der Mitte des Schildchens ziemlich dicht bräunlich tomentiert, durch die schwarzen Härchen wie punktiert erscheinend.

Hinterleib glänzend metallisch schwarz, oben stark chagriniert, an der Basis manchmal etwas rötlich durchscheinend.

Hüften und Beine pechbraun, an den Gelenksstellen rot, am breitesten die Schienenwurzeln. Füße mit Ausnahme der dunklen Spitzen gelbrot, die vordersten dunkler als die vier hinteren.

Flügel mit schwarzbrauner Zeichnung nach Fig. 14, Taf. 1. Die Apikalbinde ist an der Kosta immer deutlich von der vorhergehenden Binde getrennt. Schüppchen gelblichweiß. Schwinger dunkelbraun.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

39. ***Rivellia brunifascia*** n. sp.

2 ♀ aus Kamerun, Viktoria, in der Sammlung des Herrn B. Lichtwardt in Berlin.

Der ganze Kopf gelbrot, der Hinterkopf gesättigter, mehr rotbraun. Stirne wachsglänzend, an den Augenrändern schmal glänzend, ohne weißen Schimmer. Drittes Fühlerglied vorne stumpf abgerundet. Arista deutlich kurz behaart.

Thorax dunkel rotbraun, Rücken und Schild am dunkelsten und mit etwas gedämpftem Glanze. Hinterleib glänzend pechschwarz oder pechbraun, mit ausgeprägter, aus Hohlpunkten und Querrunzeln gebildeter Skulptur der Oberfläche.

Beine hell rotbraun, teilweise heller und dunkler gefärbt. Füße an der Basis lichter als gegen das Ende hin.

Die braune Flügelzeichnung hat die Anlage wie Fig. 16 zeigt. Die dreieckige Binde über die kleine Querader ist aber nicht wie bei *Epid. rostrata* an der Kosta am breitesten, sondern an der Radialis und verengt sich wieder etwas an der Kosta. Ferner steht die kleine Querader deutlich jenseits der Mitte der Discalzelle. Schwinger dunkelbraun. Schüppchen weiß.

Körper und Flügel 3—4 mm lang.

40. ***Rivellia succinata*** Wied. (Fig. 18).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 18.

Dacus succinatus Wiedemann, Außereur. Zweifl. Ins., Vol. 2, p. 526, 20 (1830).

2 ♂ unbestimmter Provenienz, die Typen Wiedemanns im Wiener Hofmuseum. Ferner 1 unbestimmtes ♀ vom Kap.

Der „Griffel“ des ♀, von dem Wiedemann spricht, ist der Penis des ♂. Das ganze Tier ist glänzend rotgelb, die matte Stirne, der Thorax und Hinterleib gesättigter, mehr gelbrot. Die Fußenden sind braun. Klypeus unter den Fühlern weiß bestäubt. Augenränder schmal silberig schimmernd. Drittes Fühlerglied oben geradrandig, vorne mit scharfer Oberecke, Arista der ganzen Länge nach kurz behaart.

Die hell ockergelbe Flügelzeichnung zeigt die Fig. 18, Taf. 1. Ihre Grenzen sind nicht scharf. Schüppchen gelblich, Schwinger rotgelb.

Körper 4·5, Flügel 4 mm lang.

41. ***Rivellia anomala*** n. sp. (Fig. 29).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 29.

1 ♂ aus Süd-Afrika, Chirinda-Forest (leg. Marshall).

1 ♀ aus Uganda Prot., Tal des Kafu Fl., Unyoro, 25. Dezember, Ent. Res. Comm.

Kopf samt Anhängen, Thorax, Beine und Wurzel des Hinterleibes rotgelb. Stirnstrieme fast matt. Drittes Fühlerglied etwas verdunkelt, oben gerade, vorne abgerundet; Arista sehr zart pubeszent. Brust, Metanotum und der Hinterleib glänzend pechschwarz.

Flügel glashell, mit sepiabrauner Zeichnung nach Fig. 29, Taf. 2, wodurch sich diese Art sehr leicht von allen anderen unterscheiden läßt.

Beim ♀ bilden die drei getrennten braunen Querstriche vor der braunen Flügelspitze eine zusammenhängende Linie.

Schüppchen weiß, Schwinger rot.

Körper und Flügel $2^3/_4$ mm lang.

42. ***Rivellia floridana*** Johnson.

Johnson, Canad. Ent., Vol. 32, p. 247 (1900).

„Head reddish, orbits narrowly margined with silvery-white; antennae yellow. Thorax and scutellum red. Abdomen, first and second segments reddish, the others black; halteres reddish; legs yellow. Wings hyaline, veins yellow; crossbands brown or brownish-yellow, and wider than *R. variabilis* and allied species; the first and 2. bands are very narrowly connected at the junction of the auxiliary and first long, vein, second and third coalesce at or just below the fourth long. vein (in the latter case there is a very small hyaline triangle, formed by the 2 bands and fourth long. vein), and end in a point at the posterior margin near the junction of the 5. long. and transverse vein; here also the first band obscurely coalesces with the 1. and 2.; the 4. or apical band narrowly separated or more narrowly connected with the 3. at the tip of the 2. long. vein. Length 5 mm.

4 specimens were collect. by the writer on Dayton Island, Lake George, Florida.“

43. ***Rivellia flexuosa*** V. d. Wulp.

Biol. Centr. Americ. Dipt., Vol. 2, p. 383, 6, Tab. X, Fig. 13 (1899).

1 ♂, Mexico, Omilteme in Guerrero, 8000 feet.

„Black; front and antennae brownish; tarsi rufous; 1. cross-band broad, contiguous with the blackish base of the wing; 3. cross-band connected at the hind margin with the 2. and at the tips with the 4. band. — Length 3.5 mm. — Head black; front in the middle brownish, immediately before the antennae with 2 small, rufous protuberances; face slightly concave; occiput shining black. Antennae rufous, on the outer side brownish.

Thorax, scutellum and abdomen shining black; scutellum with 2 long bristles; abdomen elleptical. Legs black, the tarsi, save the last 2 or 3 joints, yellowish rufous; the femora somewhat elongate; the hind tibiae slightly curved. Halteres brown. Wings hyaline, with a blackish pattern: the 1. cross-band broad, completely united with the blackish base, on the outer side convex, inferiorly reaching to beyond the 5. vein; the other cross-bands narrower; the 2. issuing from the costa at the termination of the 1. vein, and in an oblique direction reaching the small cross-vein, where it is angulary curved and goes more perpendiculary to the hind margin of the wing; the 3. cross-band straight, at the hind margin connected with the 2. and at the costa with the fourth, which borders the tip of the wing."

44. ***Rivellia submetallica*** V. d. Wulp.

Biol. Centr. Americ. Dipt., Vol. 2, p. 382, 3, Tab. X, Fig. 10 (1899).

1 ♂, Mexico, Omilteme in Guerrero, 8000 feet.

„Black, slightly metallic; front and legs rufous; tibiae brown; the first cross-band angular. — Length 4 mm. — Front dark rufous, a little broader than the eyes, with parallel sides; face distinctly excavated, greyish; the clypeus and the cheeks pale rufous; inferior portion of the cheeks larger than in the other species of the genus; occiput black. Basal joints of the antennae rufous (the 3. joint is wanting). Thorax and scutellum black; thoracic dorsum with a short, dense, yellowish pilosity; pleurae with some bluish metallic reflections; scutellum with 2 bristles. Abdomen curved downward, rather broad at the base, attenuated towards the tip, somewhat metallic greenish-black, densely covered by a greyish pilosity; genitalia on the ventral side with 2 appendages. Fore coxae yellowish-rufous, middle and hind coxae black; legs yellowish-rufous, the tibiae and the terminal 2 or 3 tarsal joints brown. Halter blackish. Wings greyish-hyaline; the brown pattern generally agreeing with that of *R. micans* Loew, but the first cross-band is angular in shape, distinctly separated from the blackish base and, though less intense, prolonged to beyond the 5. vein."

45. ***Rivellia pilosula*** V. d. Wulp.

Biol. Centr. Americ. Dipt., Vol. 2, p. 384, 7, Tab. X, Fig. 14 (1899).

1 ♀, Mexico, Teapa in Tabasco.

„Blackish, with grey pilosity; 1. cross-band broad, connected with the blackish base of the wing and inferiorly with the much narrower 2. cross-band, the 3. and 4. bands united at the costa.—Length 2·5 mm.— Front brownish-rufous, as broad as the eyes, with parallel sides; face greyish, very slightly excavated; inner orbits of the eyes white. Antennae rufous; the 3. joint more obscur, somewhat pointed towards the tip,

reaching to near the oral margin. Proboscis black, thick. Thorax, scutellum and abdomen black, covered with short greyish hairs; the abdomen ovate, posteriorly pointed; 2. joint of the ovipositor pale rufous. Legs piceous, somewhat dark rufous, the tarsi clearer. Wings hyaline; the 1. cross-band much broader than the others, connected with the blackish base, the separation being only indicated by one or 2 small, elongate, hyaline spots; the 2. cross-band united with the 1. just before the small cross-vein, the 2 prolonged together in a less intense infuscation in the middle of the discal cell; the 3. cross-band united with the 4. and with it forming a narrow border round the tip of the wing."

46. *Rivellia Wulpiana* n. sp.

Rivellia conjuncta Van der Wulp, Biol. Centr. Amer. Dipt., Vol. 2, p. 283, Taf. 10, Fig. 11 (1898). — Cresson, Trans. Amer. Ent. Soc., Vol. 32, p. 279 (1906).

1 ♀ aus Mexiko, Orizaba (leg. Crawford), Samml. Prof. Bezzi.

Von *Rivellia conjuncta* Loew durch folgendes gut unterscheidbar: Die dunkelrote Stirnstrieme ist zwischen den schmalen weißen Augenrandsäumen fast quadratisch, wenig länger als breit, bei *conjuncta* doppelt so lang wie breit, weil die Augenrandsäume viel breiter sind. — Der Hinterleib ist gelblich, an der Wurzel sogar weißlich behaart; bei *conjuncta* sind die Härchen schwarz und schimmern dunkelrot. — Die Unterschiede in der Flügelzeichnung habe ich schon in der Tabelle erwähnt.

47. *Rivellia conjuncta* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 88, 1, Pl. 8, Fig. 3 (1873).

Ich kenne diese Art vorläufig nur aus den Vereinigten Staaten und glaube, daß die aus Mexiko und Zentralamerika erwähnten Stücke alle der *R. Wulpiana* angehören. Man vergleiche das dort Gesagte.

48. *Rivellia connecta* V. d. Wulp.

Biolog. Centr. Amer. Dipt., Vol. 2, p. 383, 5, Tab. X, Fig. 12 (1899).

1 ♂, Mexico, Chipancingo in Guerrero, 4600 feet.

„Shining black; front and antennae brownish; legs black, the base of the tarsi yellowish; the second cross-band in the middle largely united with the first, which is connected with the blackish base. — Length 2·5 mm. — Front brownish, as broad as the eyes, with parallel sides; face cinereous, perpendicular, not excavated; clypeus large; occiput black; Antennae rufous; the 3. joint on the forside and towards the tip infuscated; arista pale rufous. Thorax, scutellum and abdomen shining black; the abdomen ovate. Legs black; the tarsi yellowish, but infuscated towards the tip. Halteres blackish. Wings hyaline; the first cross-band is broad and at the costa largely connected with the blackish base — in

feriorly it reaches, though less intense, to beyond the 5. vein, and in the middle it is largely united with the 2. cross-band, which is much narrower, rather perpendicular, slightly concave at its outer side, and terminates at the 5. vein; between the 1. and 2. cross-bands there remain only 2 triangular hyaline spots — one at the costa, the other in the discal cell; the 3. cross-band is parallel with the 2., of the same breadth, but longer, bordering the posterior cross-vein and terminating near the hind margin of the wing; at its costal end the third band is united with the fourth, which forms a rather narrow border along the terminal portion of the costa and the tip of the wing to as far as the termination of the 4. vein."

49. *Rivellia brevifasciata* Johnson.

Ent. News Philad., Vol. 11, p. 326 (1900).

♂ ♀, Nord-Amerika, Vereinigte Staaten. Ich besitze typische Stücke vom Autor.

Stirne, Fühler, Wangen, Taster und Backengruben rotbraun; erstere am Augenrand schmal weiß gesäumt. Drittes Glied der Fühler etwas verdunkelt, Arista sehr zart pubeszent. Ozellen- und Scheitelplatten, Epistom und Praelabrum glänzend metallisch schwarz. Thorax, Schild und Hinterleib glänzend dunkel metallisch erzgrün. Abdomen chagriniert, rotschimmernd behaart. — Hüften und Beine rotgelb. Vorderfüße am Ende gebräunt.

Flügel mit vier schmalen und verwaschenen Querbinden, die unten die Discoidalis nicht überschreiten. Flügelwurzel hyalin, mit rotgelben Adern. Ein bräunlicher Punkt oberhalb der Radialisgabel deutet die erste Querbinde an. Die zweite geht aus der Spitze der Subkostalzelle an die kleine Querader; die dritte liegt oberhalb der hinteren Querader, die selbst kaum die Spur eines Saumes zeigt. Die vierte ist ein isolierter Apikalfleck an der Mündung der Cubitalis und schmäler an der ersten Hinterrandzelle. — Körper und Flügel 3·5—4 mm lang.

50. *Rivellia flavimana* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 92, 5, Tab. 8, Fig. 7 (1873).

Nord-Amerika, Vereinigte Staaten. 11 ♂ ♀ aus der Sammlung Prof. Bezzi.

Diese Art ist in der Färbung der Beine und weniger in der der Flügel variabel. Man vergleiche das über *R. metallica* V. d. Wulp Gesagte. Die dunkelste Form ist die typische *R. flavimana* Loew, in der Mitte steht *R. meticallica* V. d. Wulp, die hellste Form, auch mit stark ausgeblaßten und zum Teile reduzierten Flügelzeichnungen ist *R. brevifasciata* Johnson.

Ich habe *R. flavimana* Loew von Coquillett als *Riv. Boscii* Rob.-Desv. erhalten, kann mich aber nicht entschließen, diesen Namen zu akzeptieren.

51. *Rivellia metallica* V. d. Wulp. (Fig. 34).

Herina metallica Van der Wulp, Tijdschr. v. Ent., Vol. X, p. 154, 24, Pl. 5, Fig. 10 (1867). — Hendel, Gen. Plát., Fig. 34.

„Thorace nigro-caeruleo nitido; abdomine viridi aeneo vel violaceo; fronte fusco; pedibus flavis, tarsis apice infuscatis; alis fasciis tribus angustis et margine angusto apicali subfuscis. ♂. Long. $1^2/_3$ lin.“

Ich erhielt einige ♂ ♀ als *R. brevifasciata* Johnson aus Newark, N. J., die sich von dieser Art aber dadurch unterscheiden, daß die linienartig schmalen Querbinden dunkel und scharf hervortreten. Die erste ist nicht punktförmig, sondern reicht von der Subkosta schief bis zur Discoidalis; die zweite überschreitet diese Ader unten und die dritte bedeckt auch die hintere Querader. Der Spitzenrandsaum reicht bis zur Radialismündung wurzelwärts. Kostalzelle und Basalzellen bleiben hell; auch die Subkostalzelle ist nur an der äußersten Spitze braun. An den Beinen sind die Hinterschienen, die Spitzen der Hinterschenkel und ein ähnlicher Schatten auch auf den Mittelschenkeln rotbraun. Schwinger gelbrot.

Diese Stücke sind der sehr variablen *R. flavimana* Loew sehr ähnlich. Bei den typischen Exemplaren dieser Art ist die Kostal- und Subkostalzelle mit einer hellen Unterbrechung an der Mediastinamündung jedoch ganz dunkelbraun, sind die Querbinden breiter, erfüllt die dritte Querbinde oben die Spitze der Marginalzelle ganz oder fast ganz und ist an der Kosta schmal mit dem Spitzenrandsaume verbunden.

Bei anderen Stücken ist das Braun der Kostalzelle aber heller und manchmal ziemlich verblaßt. Auch die Breite der Querbinden variiert. Am meisten veränderlich ist aber die Farbe der Beine, denn ich sah auch Stücke, bei denen nur die Hinterschienen an der Wurzel braun waren. Die Schwinger sind meist schwarzbraun.

52. *Rivellia occulta* V. d. Wulp. (Fig. 33).

Biolog. Centr. Americ. Dipt., Vol. 2, p. 382, 1, Pl. X, Fig. 8 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 33.

7 ♂ ♀, Mexico, Chilpancingo, 4600 feet, and Omilteme, 8000 feet, both in Guerrero. — 2 ♀ aus Mexiko, Oaxaca, leg. Crawford, in der Sammlung Prof. Bezzi.

Stirn matt rotbraun, am Augenrande schmal weiß gesäumt. Wangen, Lunula, Backengruben und Fühler heller, mehr rot. Arista zart pubesziert. Ozellen-, Scheitelplatten und Hinterkopf glänzend metallisch schwarz. Gesicht, Praelabrum und Taster dunkel rotbraun, letztere an der Spitze heller gefärbt. — Körper glänzend schwarz. Oberseite des Thorax und Schildes ockerig bereift, weniger glänzend. Hinterleib oben fein chagriniert, schwarz behaart, auch im Glanze gemildert. Pleuren in einem Mittelquerbande und über den Vorderhüften weiß schimmernd.

— Hüften und Beine gelbrot, die letzten drei Fußglieder und die Hinterschienen braun.

Kostalzelle nur an der Wurzel bräunlich, sonst hyalin. Die sehr schmale Subkostalzelle dunkel. Erste Basalzelle oberhalb der zweiten braun. Die drei Querbinden der Flügelmitte sind sehr schmal und enden an der Posticalis; die ersten zwei sind dort etwas wurzelwärts eingebogen und zu einem rundlichen, dunkleren Fleck erweitert. Die Querader der zweiten Basalzelle ist dunkel gesäumt. Der Apikalfleck des Flügels bildet eine rechtwinkelige Stufe an der Mündung der Cubitalis, an die sich unten ein schmaler Randsaum der ersten Hinterrandzelle, oben eine noch feinere dunkle Linie bis zur braunen Spitze der Marginalzelle anschließt. — Schwinger dunkelrot.

Körper und Flügel 3—3·5 mm lang. — V. d. Wulp gibt nur eine Größe von 2 mm an, was wohl sehr klein ist.

53. *Rivellia curvata* n. sp. (Fig. 27).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 27.

2 ♀ aus Peru, Callanga, im Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne und Fühler rotbraun, letztere an der Basis sogar gelbrot. Gesicht, Praelabrum und Taster dunkler rotbraun. Stirnaugenränder schmal weiß. Drittes Fühlerglied oben vorne zugeschärft. Arista zart pubesziert. — Ozellen- und Scheitelplatten, Thorax und Schild und Hinterleib pechschwarz. Die Pleuren glänzen stärker und sind nur zart weißlich angehaucht; der Thoraxrücken ist jedoch ziemlich dicht ockergelb bestäubt.

Der Hinterleib oben matt schwarz, auch schwarz behaart.

Hüften und Beine schwarzbraun. Schenkelringe, Füße und die Schienen gegen die Spitze hin gelbrot. Hinterschienen fast ganz dunkelbraun. Fußenden gebräunt.

Flügel nach Fig. 27. Kostal- und Subkostalzelle braun. Daran schließt sich an der Spitze ein schiefes, schmales Querband über die kleine Querader bis zur Posticalis. Gleichartig schmal sind die Querbinde über die hintere Querader und der vorne damit zusammenhängende Spitzenrandsaum. Charakteristisch für diese Art ist die in der Artentabelle erwähnte Bogenbinde der Flügelwurzel. — Schüppchen weiß. Schwinger dunkelbraun.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

54. *Rivellia longicornis* V. d. Wulp.

Biolog. Centr. Amer. Dipt., Vol. 2, p. 384, 8, Pl. X, Fig. 15 (1899).

2 ♂ ♀, Mexico, Omilteme in Guerrero, 8000 feet.

„Shining black; head and antennae rufous; legs piceous, partly dark rufous; cross-bands of equal breadth, the third and fourth narrowly

united on the costa. — Length 3·5—4·5 mm. — Front dark rufous, a little broader than the eyes, with parallel sides; face clearer rufous, perpendicular; inner orbits white. Antennae rufous, longer than in most other species of the genus, reaching the oral margin. Proboscis thick, black; palpi rufous. Thorax, scutellum, and abdomen shining black; the abdomen ovate, pointed towards the tip, covered with greyish hairs, but less densely so than in the *Riv. pilosula;* male genitalia with 2 filiform appendages on the ventral side; ovipositor of the female rather narrow, three-jointed, the first two joints flattened and black, the third cylindrical, pale rufous. Halteres black. Wings hyaline, with blackish cross-bands; the 1. crossband not broader than the others and connected with the blackish base, the 2. isolated, the 3. prolonged and forming a border along the end of the costa and the tip of the wing."

55. ***Rivellia Coquilletti*** n. sp. (Fig. 26).

Rivellia basilaris Coquillett, Journ. N.-Y. Ent. Soc., Vol. 8, p. 21 (1900). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 26.

1 ♀ aus Nord-Amerika, Süd-Colorado in meiner Sammlung.

Stirne, Gesicht, Backen, Fühler und Taster sowie die Beine und Hüften rotgelb. Ozellen- und Scheitelplatten, der Hinterkopf und der Thorax samt Schild metallisch blaugrün, glänzend, nur etwas weißlich überhaucht. Drittes Fühlerglied oben am Ende in eine braune, schlanke Spitze ausgezogen. Arista kurz behaart. Augenrand ziemlich breit silberweiß. Klypeus mit Ausnahme des Mundrandes weiß bereift, am Längsrücken etwas metallisch grün. Praelabrum und Rüssel dunkel.

Hinterleib glänzend smaragdgrün, granuliert, dunkel behaart. Die Basis und die Hinterränder der vorderen Tergite schimmern rot durch, was vielleicht nur auf den unreifen Zustand zurückzuführen ist.

Die Schienen werden gegen die Spitze hin allmählich dunkel rotbraun. Vorderfüße nur an der Wurzel rotgelb; die vier hinteren Füße sind an der Spitze braun.

Flügel glashell, mit der Zeichnung nach Fig. 26. Das Braun der Flügelwurzel und die Querbinde über die kleine Querader, die bis zur Posticalis hinabreicht, fließen zusammen und werden vorne nur durch ein glasiges Dreieck in der Subkostalzelle getrennt, das mit der Spitze unten die Discoidalis berührt. Ein breiter Spitzenrandsaum und eine breite Querbinde über die hintere Querader hängen vorne zusammen. Der glashelle Zwischenraum davor ist nur die Hälfte der Querbinde breit. Radialis mit der Cubitalis so ziemlich parallel.

Körper und Flügel 4 mm lang.

56. ***Rivellia quadrifasciata*** Macquart.

Herina quadrifasciata Macquart, Suit. à Buffon, Vol. 2, p. 438, 8 (1835). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 90, 3, Pl. 8, Fig. 5 *(Rivellia)* (1873).

Nord-Amerika, Vereinigte Staaten.

Die mir vorliegenden Stücke messen: Körper 4—5 mm, Flügel 3—4 mm.

Der Art fehlt das lebhafte Goldgrün der *R. micans* Loew. Besonders erwähnen möchte ich auch die rotgelben Schwinger. Bei *R. variabilis, flavimana* und *viridulans* sind dieselben schwarzbraun.

57. *Rivellia micans* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 94, 6 (1873).

Nord-Amerika, Vereinigte Staaten.

Es gibt auch Stücke, bei denen der Hinterleib ganz goldgrün ist und das Gelb an der Wurzel fehlt. Diese sind wegen der braunen Wurzeln der Kostal- und ersten Basalzelle dann nur mit *R. viridulans* und *variabilis* zu vergleichen. Erstere ist größer, dunkelgrün, nicht hellgrün gefärbt und hat pechbraune bis metallisch schwarze, nur an der Spitze rote Schenkel. Bei *R. micans* Loew sind dieselben gelb. *R. variabilis* Loew hat den Leib pechbraun und nicht hell metallisch grün wie *micans*, überdies dunkelbraune Schwinger. Bei *R. micans* sind letztere rotgelb.

Körper $2^3/_4$—4 mm, Flügel 2·5—3·5 mm lang.

58. *Rivellia viridulans* Robin.-Desvoidy.

Essai sur les Myodaires, p. 729, 2 (1830). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 88, 2, Pl. 8, Fig. 4 (1873).

Nord-Amerika, Vereinigte Staaten. Meine und Prof. Bezzis Sammlung.

Die Art gehört mit *R. quadrifasciata* Macquart und *variabilis* Loew zu den größten der Gattung: Körper 5 mm und etwas darüber, Flügel meist 4·5 mm lang. Ihre wesentlichen Merkmale sind: schwärzlich metallisch blaugrüner Leib mit gleichgefärbten Hüften und Schenkeln und schwarzbraunen Schwingern; Kostal- und Wurzel der ersten Basalzelle tief dunkelbraun gefärbt. Behaarung des Hinterleibes schwarz.

59. *Rivellia variabilis* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 91, 4, Pl. 8, Fig. 6 (1873).

Nord-Amerika, Vereinigte Staaten. Ich besitze 1 ♀ aus Georgia.

Flügel wie bei *R. viridulans* R. D., jedoch ist die Wurzel der Subkostalzelle nicht hyalin, sondern braungelb. Der Thorax und Hinterleib sind ganz unmetallisch glänzend pechschwarz. Die Behaarung zeigt einen helleren Schimmer. Hüften und Beine rotgelb, die vier hinteren dunkler, Hinterschienen braun. — Körper über 4 mm, Flügel 4 mm lang.

60. *Rivellia pallida* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 95, 7, Pl. 8, Fig. 8 (1873).

Nord-Amerika, Vereinigte Staaten.

Diese kleine und ganz rotgelbe Art ist leicht kenntlich.

Körper und Flügel der mir vorliegenden Stücke maßen höchstens 3·5 mm.

61. *Rivellia atriventris* n. sp.

1 ♀ aus Nord-Amerika, Georgia.

Diese Art gleicht bis auf folgende Unterschiede der vorigen Art. Der obere Hinterkopf ist seitlich etwas blau. Der Hinterleib ist ganz und gar metallisch blauschwarz, glänzend und fein chagriniert, schwarz behaart. Die Behaarung bei *R. pallida* ist gelbrot. Die Flügelquerbinden sind gesättigter braun, schärfer begrenzt, noch schmäler und gegen die Posticalis hin verjüngt. Der Spitzenrandsaum ist an der Kosta von der vorhergehenden Querbinde schmal, aber deutlich getrennt. Bei *R. pallida* ist die Subkostalzelle nur an der Spitze braun, die Kostalzelle davor aber braun und nur an der Spitze hell. Bei *R. atriventris* ist die Kostalzelle hyalin und nur an der Wurzel gebräunt, die Subkostalzelle aber ganz braun, an der Spitze sogar schwarzbraun. Der Körper ist 5 mm, der Flügel 4·5 mm lang.

62. *Rivellia syngenesiae* Fabricius.

Spec. Insect., Vol. 2, p. 454, 101 (*Musca*) (1781). — Schiner, Fauna Austriaca, Vol. 2, p. 80 (*Rivellia*) (1864).

Die Art ist wahrscheinlich über ganz Europa verbreitet; sie ist mir aus Skandinavien, England, Spanien, Italien, Rußland und Zentral-Europa bekannt.

Eine ausführliche Beschreibung hat uns schon Schiner gegeben. Von allen bekannten Arten unterscheidet sie leicht der sehr große und vollständig isolierte Apikalfleck des Flügels. — Durchschnittlich 2·5—3 mm lang. Stücke von über 3 mm sind selten. Flügel etwas kürzer als der Körper.

Die ausführlichen Zitate habe ich mir bei dieser Art hier geschenkt.

Undeutbare *Rivellia*-Arten sind:

Rivellia Boscii Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myod., p. 730 (1830). — Nord-Amerika.

Urophora interrupta Macquart, Suit. à Buffon, Vol. 2, p. 459, 16. — Nord-Amerika.

Ortalis ligata Say, Journ. Acad. Sci. Philad., Vol. 6, p. 83 (1829). — Mexiko.

Fragliche, weil mir unbekannte *Rivellia*-Arten sind:

Ortalis aequifera Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 6, p. 15 (1862). — Molukken.

Ortalis concisivitta Walker, ibidem, Vol. 6, p. 16 (1862). — Molukken.

Ortalis decatomoides Walker, ibidem, Vol. 6, p. 16 (1862). — Molukken.

Ortalis obliqua Walker, ibidem, Vol. 5, p. 297 (1861). — Molukken.

Ortalis vaccillans Walker, ibidem, Vol. 4, p. 157 (1860). — Celebes.

Ortalis bipars Walker, Trans. Ent. Soc. Lond., n. s., Vol. 5, p. 326 (1858). — Nord-Amerika.

Ortalis Isara Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 994 (1849). — Bengalen.

40. Genus *Neoepidesma* n. g.

Syn. *Epidesma* Macquart, Dipt. exot., Suppl. 1, p. 209 (1846), praeocc.

Tabelle der Arten.

Die Binde über die kleine Querader spitz dreieckig, mit der Basis die ganze Subkostalzelle ausfüllend (Fig. 16). *Neoep. rostrata* n. sp.
— Obige Querbinde nur ein schmaler, gekrümmter Streifen . . . 1
1. Hinterkopf und Hinterleib glänzend schwarz 2
— Der ganze Körper rotgelb, Hinterleib gesättigter gefärbt.
2. *Neoep. fascipennis* Macqu.
2. Thorax rot; Abdominaltergite fast ganz glatt (Fig. 20).
3. *Neoep. thoracalis* n. sp.
— Thorax schwarz; Tergite durch Hohlpunkte und Querrunzeln rauh.
4. *Neoep. vicina* Macqu.

1. *Neoepidesma rostrata* n. sp. (Fig. 16).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 16.

1 ♀ aus Katona (Arusha Ju), Ostafrika, im Ungar. Nationalmuseum.

Kopf mit seinen Anhängen gelbrot. Stirne nur in der Mitte matt, am Augenrande und Scheitel glänzend. Drittes Antennenglied am Oberrande flach konkav, vorne mit spitzer Oberecke und dort auch gebräunt. Arista deutlich kurzhaarig.

Thorax glänzend gelbrot; der Rücken ist durch grauliche Bereifung etwas matt und wird nach hinten zu, wie auch das Schildchen, dunkler, mehr rotbraun.

Hinterleib schwarzbraun, am Bauche und an der Rückenwurzel rot. Die Tergite sind so stark querrunzelig, daß sie fast ganz glanzlos sind.

Hüften und Beine gelbrot. Schienen dunkelbraun. Fußenden braun.

Flügel wie Fig. 16, Taf. 1. Die Flügelapikalbinde ist nur durch einen linienartigen, längeren Saum an der Kosta mit der vorhergehenden Querbinde verbunden, sieht aber wie isoliert aus.

Schüppchen weiß, Schwinger braun.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

2. *Neoepidesma fascipennis* Macquart.

Epidesma fascipennis Macquart, Dipt. exot., Suppl. 1, p. 210, Pl. 18, Fig. 11 (1846).

„Rufa. Alis fasciis duabus fuscis.“

„Long. $1^3/_4$ lin. ♂. Troisième article des antennes brunâtre en dessus. Abdomen plus foncé. Ailes un peu jaunâtre; bandes un peu arquées, étroites, passant sur les deux marginales: la première ne s'étendant pas jusqu'au bord intérieur; un petit trait oblique derrière cette bande; un

autre petit trait à la base du bord extérieur, se prolongeant obliquement jusqu'à l'extrémité de la basilaire extérieure; bord extérieur brun depuis la deuxième bande transversale jusqu'à l'extrémité. — De la Cafrerie."

3. *Neoepidesma thoracalis* n. sp. (Fig. 20).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 20, 157—158.

3 ♀ aus Katona (Shirati), Ostafrika, im Ungar. Nationalmuseum.

3 ♂ ♀ aus Süd-Afrika, Durban (leg. F. Muir), im Zool. Museum Cambridge.

Stirne, Fühler, Untergesicht und Cerebrale rotbraun, stellenweise dunkler. Stirnmitte allein matt oder von geringerem Glanze, die Augenränder glänzen stark und sind wie bei *N. rostrata* nicht weiß bestäubt. Fühler an der Wurzelhälfte heller rot als der übrige Kopf, am Ende dunkler, in der Form gleich jenen der vorigen Art.

Praelabrum, Rüssel und Taster schwarzbraun, Hinterkopf glänzend schwarz.

Thorax glänzend rotgelb oder gelbrot, auf dem Rücken kaum merklich bereift. Metanotum und Sternopleuren glänzend schwarzbraun.

Hinterleib in der Wurzelhälfte durchscheinend rot, hinten glänzend schwarzbraun, ziemlich glatt, nur spärlich mit Querrunzeln bedeckt.

Hüften, Vorderschenkel und Füße rotgelb, Schienen und Fußenden schwarzbraun. Die vier hinteren Schenkel dunkel rotbraun, gegen die Spitze hin heller rot gefärbt.

Flügel wie Fig. 20, Taf. 1. Der Apikalfleck entsendet beiderseits je einen linienartig dünnen Saum bis zu den Mündungen der zweiten und vierten Längsader.

Schüppchen weiß, Schwinger braun.

Körper und Flügel zirka 4 mm lang.

4. *Neoepidesma vicina* Macqu.

Herina vicina Macquart, Dipt. exot., Suppl. 1, p. 208, Pl. 18, Fig. 9 (1846).

„Nigra, nitida. Tarsis rufis. Alis fasciis tribus angustis maculaque apicali fuscis."

„Long. $1^1/_2$ lin. ♀. Semblable à l'*H. syngenesiae*. Pieds fauves; cuisses à base jaune et extrémité brune; jambes intermédiaires et postérieures brunes. Ailes claires. — De la Caffrerie."

1 ♂ aus Sierra Leone, W.-Afrika (leg. Major F. Smith), im British Museum in London. — 1 ♀ aus Nyasaland, Makandi Luchenja, 28./5. Ent. Res. Comm.

Der Flügel gleicht dem von *N. thoracalis,* Fig. 20. Die Stirne und die Fühler sind noch dunkler als bei dieser Art, das Untergesicht ist schwarz. Ebenso ist auch der ganze Thorax glänzend schwarz, auf dem

Rücken etwas tomentiert. Der Rücken des ganz schwarzen Hinterleibes ist zum Unterschiede von *N. thoracalis* durch Hohlpunkte und Querrunzeln stark chagriniert.

Hüften, Schenkelspitzen, Schienen und Fußenden pechbraun. Füße rot. Schenkel gegen die Basis hin heller, allmählich rotbraun werdend.

Schüppchen weiß, Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

41. Genus *Neoardelio* n. g.

Syn. *Ardelio* Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 46 (1873), praeocc.

1. *Neoardelio lineato-collis* Thomson.

Hernia lineato-collis Thomson, Dipt. Freg. Eug. Resa, p. 576, 246 (1868). — Hendel, Gen. Ins., Fig. 124—125.

2 ♂ ♀ aus dem Kaplande im Wiener Hofmuseum.

Stirnstrieme matt rotbraun, mit feinem weißen Schimmer, der dunklere Schillerflecke zeigt; schwarz pubesziert. Scheitelplatten und Cerebrale hell rot. Stirnaugenrand fein weiß bestäubt, an drei Stellen fleckenartig: oben an der Scheitelplatte, in der Seitenmitte und zwischen Auge und Fühlerwurzel. Oberer Hinterkopf schwarz, der Quere nach weiß bestäubt. Der übrige Kopf ist rotgelb. Der Hinterrand der Backengruben und die Fühler sind gesättigter rot.

Thorax und Schild glänzend schwarz. Auf dem Thoraxrücken sieht man zwei hinten abgekürzte Mittellängsstriemen und je eine an der Quernaht unterbrochene Seitenstrieme der Grundfarbe, welche linienartig weiß umrandet sind. Der übrige Rücken ist weiß bestäubt und schwarz punktiert. Der Rücken wird also im Ganzen von acht bis zehn weißen Längslinien durchzogen. Die Pleuren glänzen: die Prothorakalgegend ist dicht, die angrenzende Mesopleuralpartie schwach weiß bestäubt. Rücken sehr kurz und schwarz, Pleuren länger und gelblichweiß behaart. Schild unbestäubt.

Hinterleib metallisch schwarzblau, von geringem Glanze, schwarz behaart. Der Hinterrand des basalen Doppelsegmentes, sowie breite Vorderränder des vierten und fünften Tergites sind weiß bereift. Ovipositor schwarz.

Hüften und Schenkel pechbraun. Knie und Schenkel rot; letztere, namentlich die vorderen, in der Mitte gebräunt. Füße heller rot.

Flügel hyalin, mit drei breiten braunen Querbinden und einigen Apikalflecken. Die ersten zwei Binden sind gebogen. Die basale beginnt breit an der Kosta in der Wurzelhälfte der Kostal- und ersten Basalzelle, streicht dann durch die Spitzenhälfte der zweiten Basalzelle und reicht, über die Querader der Analzelle laufend, in den Schulterlappen hinein. Die zweite Bogenbinde ist mit ihr parallel, beginnt ebenfalls sehr breit

an der Kosta mit der Subkostal- und der Spitze der Kostalzelle, schließt in der Mitte die kleine Querader ein, durchkreuzt die Mitte der Discalzelle und der dritten Hinterrandzelle. Die dritte Querbinde ist gerade, am Vorderrande breiter und schließt dort einen hellen Fleck ein — manchmal auch die Subkostalzelle — und säumt unten die hintere Querader. An der Flügelspitze liegen zwei bis drei braune Flecke: einer vor der Spitze der Submarginalzelle, unmittelbar jenseits der Mündung der Radialis, einer an der Mündung der Cubitalis, der auch diejenige der ersten Hinterrandzelle teilweise säumt, und nicht immer ein punktförmiger unter der Mitte des letzten Discoidalisabschnittes.

Schüppchen gelblichweiß, Schwingerkopf braun.

Körper und Flügel 2·5—3 mm lang.

2. *Neoardelio nigricans* n. sp.

1 ♀ aus Südafrika im Wiener Hofmuseum.

Stirne etwas schmäler und daher länger als bei der vorigen Art. Strieme nicht ganz matt, sondern mit Fettglanz versehen.

Thorax und Schild glänzend blauschwarz, unbestäubt. Der Rücken ist dicht mit kurzen hellgelben Haaren bedeckt.

Hinterleib metallisch schwarz, auf den Tergiten drei bis fünf matt.

Schienen ausgedehnter und intensiver gebräunt.

Im Flügel beginnt die zweite Bogenbinde etwas schmäler an der Kosta, indem die Spitze der Subkostalzelle hell bleibt. Dafür schiebt sich zwischen der zweiten und dritten Querbinde unter der Mündung der Subkosta bis zur Cubitalis ein schmälerer Querfleck ein. Die dritte Querbinde schließt an der Kosta keinen hellen Fleck ein. Flügelspitze mit den drei Flecken der vorigen Art. Auf einem Flügel ist der braune Punkt unter der Discoidalis mit dem Randfleck gleich jenseits der Radialismündung verbunden. Der braune Fleck der Discoidalismündung erfüllt hier auch ganz jene der ersten Hinterrandzelle.

Körper und Flügel 4 mm lang.

3. *Neoardelio alternata* Walker.

Ortalis alternata Walker, Trans. Ent. Soc. Lond., n. s., Vol. 5, p. 326 (1860).

„Greenish-black, shining: head red, testaceous about the eyes and beneath: antennae red, rather shorte: legs black: tarsi testaceous, with black tips: wings white, with 3 black bands, which are paler hindward; 1. and 2. bands slightly curved; first extending along the costa to the base of the wing; a short costal streak between the 2. and 3. bands; another beyond the 3. band, having behind it a black dot; a black apical spot; halteres white. Length of the body 2 lines, of the wings $3^1/_2$ lin.“ — Kap, Süd-Afrika.

42. Genus *Euxestomoea* n. g.

Tabelle der Arten.

Arista gefiedert. Die vier hinteren Schenkel rotgelb. Die vorne vom Randmale ausgehende Flügelquerbinde erreicht den Flügelhinterrand. 2. *E. bipunctata* n. sp.

— Arista nur an der Wurzel pubeszent. Beine pechbraun bis schwarz. Der braune Fleck unter der Mediastinamündung erreicht unten höchstens die Discoidalis 1

1. Der braune Flügelapikalfleck enthält in den Mündungen der Unterrand- und ersten Hinterrandzelle je einen spitzdreieckigen weißen Längsfleck. 3. *E. discifera* de Meijere.

— Apikalfleck einfärbig braun. 1. *E. prompta* Walker.

1. *Euxestomoea prompta* Walker.

Ortalis prompta Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. III, p. 118, 140 (1859); de Meijere, Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 377 (1913). — Hendel, Gen. Ins., Fig. 165.

Neu-Guinea, Rivlerkamp (Februar; leg. Lorentz), und Erima, Astrolabe-Bai (leg. Biró); letzteres Stück im Ungar. Nationalmuseum. — Aru-Inseln (Walker).

Stirne vorne noch deutlich schmäler als ein Auge, am Scheitel merklich verschmälert; Augenränder nicht geschweift. Strieme schwärzlich rotbraun, wachsglänzend, kurz schwarz behaart; der breite Augenrand, wie auch die Wangen und die Fühlergruben silberig schimmernd. Scheitelplatten deutlich abgesetzt, glänzend schwarzbraun, etwas bereift. Das ganze Untergesicht, die Fühler, Taster, das Praelabrum und die Backengruben matt rotbraun. Fühlergruben unten erzfarbig. Tasterspitzen und das dritte Fühlerglied am Ende gebräunt. Arista an der Wurzel schwach spindelig verdickt und in der Wurzelhälfte zart pubeszent, sonst nackt. Hinterkopf dunkel erzfarbig, weiß bereift, oben hinter der Scheitelkante in einem Querstreifen aber glänzend.

Thorax und Schild metallisch blaugrün, glänzend, oben leicht weißlich bestäubt, die Pleuren dagegen dichter bedeckt; letztere weißlich, der Rücken schwarz behaart. Schild oben nackt.

Hinterleib metallisch grünlichblau, glänzend, nach hinten zu dunkler blau. Die vordere Hälfte des dritten und vierten Tergits ist dicht weiß bereift. Behaarung überall schwarz.

Beine rötlich pechbraun, Schenkel etwas metallischgrün schimmernd. Die äußersten Knie rot.

Flügel glashell, an der Wurzel und in der Subkostal- und Kostalzelle gelblich. Eine kurze braune Querbinde erfüllt die Kostalzelle vor der Mündung der Mediastina, bedeckt die Gabel der Radialis und endet darunter an der Cubitalis. Eine breite, durchgehende Querbinde von gleicher Farbe bedeckt beide Queradern, ist vorne breiter als hinten an der Posticalismündung und läßt zwischen sich und dem symmetrischen.

braunen, isolierten Flügelspitzenfleck einen glashellen Zwischenraum, der schmäler als sie selbst, senkrecht, streifenförmig und vorne und hinten am Flügelrande etwas verengt ist. Das Braun der Flügelspitze bedeckt zirka die Endhälfte der ersten Hinterrandzelle. Die Adern der Flügelwurzel sind rotgelb. Erste Hinterrandzelle an der Mündung nur sehr wenig erweitert.

Schwinger gelb, Schüppchen weiß.

Körper und Flügel 5 mm lang.

2. *Euxestomoea bipunctata* n. sp.

Hendel, Gen. Ins., Fig. 162—163.

♂ ♀ aus Neu-Guinea, S. O., Moroka, 1300 m (leg. Loria), im Mus. Civ. Genova.

Stirne etwas schmäler als ein Auge, fast parallelrandig. Strieme dunkel rotbraun, blau schimmernd, fettglänzend, kurz weißlichgelb behaart; an Stirne und Wangen ist ein linienartiger Augenrand weißschimmernd. Das ganze Untergesicht dunkel rotbraun, Klypeus erzfarbig schimmernd. Fühler und Taster rot, drittes Fühlerglied am Ende wenig verdunkelt. Arista der ganzen Länge nach kurz gefiedert. Die Fiederbreite ist nur etwas schmäler als das dritte Fühlerglied. Praelabrum meist dunkelblau. Ozellen-, Scheitelplatten und Hinterkopf glänzend metallisch blau. An letzterem sind die Augenränder weißschimmernd, oben schmäler und dichter, unten breiter und schütterer bestäubt.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend metallisch blaugrün oder blau oder violett, auf dem Thorax rötlich, auf dem Hinterleibe gelblich behaart.

Beine schwarzbraun, die vier hinteren Schenkel rotgelb. Flügel glashell mit einem symmetrischen braunen Apikalfleck, der etwas mehr als die Endhälfte der ersten Hinterrandzelle abschneidet und vor dem Ende dieser Zelle zwei einander gegenüberliegende schwarzbraune Punkte an den Längsadern drei und vier enthält. Über beide Queradern läuft eine streifenförmige braune, senkrechte Querbinde, die vorne und hinten mit dem braunen Apikalfleck zusammenhängt und nur wenig breiter als der dazwischenliegende glashelle Raum ist. Eine weitere Querbinde kommt aus der Wurzelhälfte der Subkostalzelle, schneidet die Discalzelle schief in der Mitte und vereinigt sich dann unter der Posticalis mit der erstgenannten Querbinde. Flügel an der Wurzel und am Vorderrande bis zur Subkosta gelblich, die Adern dort rotgelb. Eine bräunliche, schiefe Strieme beginnt breit in der Wurzel der ersten Basalzelle, kreuzt die Spitze der zweiten und läuft spitzig an der Längsfalte der dritten Hinterrandzelle aus. Erste Hinterrandzelle an der Mündung schwach erweitert, kürzer als bei den anderen Arten.

Schwinger gelb mit schwarzem Kopfe, Schüppchen weiß.

Körper und Flügel 5—5·5 mm lang.

3. *Euxestomoea discifera* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 377 (1913). — Hendel, Gen. Ins., Fig. 164.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Heuvelbloak (leg. Lorentz).

Stirne noch deutlich schmäler als ein Auge, gerade- und parallelrandig, am Scheitel nicht verengt. Kopfborsten länger und stärker als bei *prompta* Walk., der die Art in der Kopffärbung sonst gleicht. Die Fühler- und Tasterenden sind nicht verdunkelt. Die Arista (♂) zeigt am Ende eine lanzettartige Erweiterung. Die bei *prompta* silbrigen Stellen des Kopfes sind hier mehr bräunlich.

Thorax und Hinterleib violettschwarz, metallisch glänzend. Ersterer ungefähr wie bei *prompta* bereift, aber nicht mehr gut konserviert. Am stark glänzenden Hinterleib ist das ganze erste Tergit, dann die Wurzelhälften der Tergite zwei bis vier weiß bereift. Diese weißen Vorderrandsäume sind aber in der Rückenmitte schmäler als an den Seiten.

Die Behaarung ist schwarz, nur an den Thoraxpleuren und auf dem basalen Doppeltergit des Abdomens gelb. Beine tief matt schwarz.

Flügel glashell, an der Wurzel und am Vorderrande bis zur Subkosta gelblich. Ein brauner Fleck schließt die Spitze der Kostalzelle vor der Mediastina und den Gabelraum der Radialis ein. Eine dunkelbraune Querbinde bedeckt beide Queradern und ist am Vorderrande zirka dreimal so breit als hinten. Die Flügelspitze zeigt eine charakteristische Zeichnung: an den Mündungen der Längsadern zwei bis vier dunkelbraune, mit den Spitzen die Kosta berührende Lanzenflecke, die wurzelwärts etwas vor der Mitte der ersten Hinterrandzelle (die an der Mündung deutlich verengt ist) abgebrochen und bräunlichgelb verwaschen sind. Dadurch entstehen an den Mündungen der Submarginal- und ersten Hinterrandzelle mit der Spitze nach innen gerichtete, auffällige glashelle Zwischenräume.

43. Genus *Clitodoca* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 42 (1873).

Syn. *Eniconeura* Macquart, Dipt. Exot., Vol. 2/3, p. 203 (1843).

Clitodoca fenestralis Macquart.

Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 204, Pl. 27, Fig. 6 *(Eniconeura)* (1843). — Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 42 *(Clitodoca)* (1873). — Röder, Ent. Nachr., p. 291 (1889). — Bigot, Bull. Soc. Ent. France, p. 60 (1887). — Speiser, Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk., Wiesbaden, Vol. 64, p. 258 (1911). — Hendel, Gen. Ins., Fig. 197—199.

Irrtümlich aus Ost-Indien zitiert. West-Afrika; Gabun, Guinea, Goldküste (Assinie), Kongo.

Kopf samt Anhänger feurig rotgelb bis gesättigt rot. Stirnstrieme mit Ausnahme des glänzenden Vorderrandes und das Gesicht zwischen den braunen bis schwärzlichen Fühlergruben samtartig matt. Epistom

meist heller gefärbt. Die abgeflachte glänzende Scheitelkante trägt jederseits am Augenrande neben den Ozellen einen dunkelbraunen Fleck. Hinter diesen, schon am Hinterkopfe, stehen die zwei äußeren Scheitelborsten auf kleinen schwarzen oder braunen Erhebungen. Hinterkopf stark glänzend, nur unten am Augenrande etwas weiß bereift. Drittes Fühlerglied größtenteils oder ganz schwarzbraun, weißlich schimmernd. Arista rot, beiderseits dicht und ziemlich lang behaart.

Körper glänzend metallisch violett, Hinterleib teilweise stahlblau. Pleuren heller oder dunkler lederbraun, zart graulich überreift. Das ♂ hat in der Mitte des fünften Tergites ein mattes schmales, vorne etwas zipfelig ausgezogenes Querband aus bräunlichem Toment.

Beine violettschwarz, manchmal an der Wurzel etwas bräunlich durchschimmernd.

Flügel satt braunschwarz, metallisch violett schimmernd, mit zwei milchweißen Fenstern. Daß größere obere liegt oberhalb der kleinen Querader in der Submarginalzelle und ist außen und innen geradlinig begrenzt. Das kleinere untere wechselt etwas in Größe und Form und liegt in der dritten Hinterrandzelle, weiter wurzelwärts als das obere. Das Braun des Flügels ist längs der Adern und des Vorderrandes intensiver als in der Mitte der Zellen.

Flügelschüppchen schwarzbraun, Thoraxschüppchen weiß. Schwingerkopf dunkelbraun.

Flügel 17—23 mm lang; Körper etwas kürzer.

44. Genus *Loxoneura* Macquart.

Suit. à Buffon, Vol. 2, p. 446 (1835).

Tabelle der Arten.

Flügelvorderrand ohne rotgelbe Stellen. Hintere Querader frei, nicht in den schwarzbraunen Teil des Flügels mit eingeschlossen . . 4

— Flügelvorderrand mit intensiv rotgelben Stellen geziert. Hintere Querader in das Braun der Flügelzeichnung eingeschlossen . 1

1. Discoidalzelle ganz schwarzbraun. Flügelvorderrand mit zwei gelben Stellen, eine kleine über der Radialisgabel und eine große, ohne dunkelbraune Kerne, zwischen den beiden Queradern. Gesichtsprofil geradlinig. 2. *Lox. facialis* Kertész.

— Discoidalzelle teilweise glashell. Gesichtsprofil konkav . . . 2

2. Längs der ganzen Radialis ist der Flügelvorderrand lebhaft rotgelb, nur von verwaschenen braunen Flecken und Fleckchen durchbrochen. Flügel hinten zum größten Teile glashell, mit drei braunen Längsstriemen, zwei längs der Discoidalis und Posticalis, die Discalzelle flankierend, der dritte längs der Analis. 4. *Lox. fascipennis* n. sp.

— Flügelvorderrand nur mit ein bis drei isolierten gelben Flecken versehen; Flügel ohne Längsstriemen 3

3. Drei gelbe Flecke am Vorderrande des Flügels, alle ohne dunkle Kerne. Klypeuskiel breit und flach. Fühler kurz.
3. *Lox. trimaculata* n. sp.

— Nur eine, von glashellen und braunen Flecken durchbrochene gelbe Stelle am Vorderrande des Flügels, dem vorletzten Abschnitt der Discoidalis gegenüber. Klypeuskiel schmal, oben abgerundet. Fühler lang. 1. *Lox. decora* Fabr.

4. Der glashelle Raum der dritten Hinterrandzelle greift unten in die schwarze Discalzelle nicht hinein. 5. *Lox. formosae* Kertész.

— Reicht in die Discalzelle hinein oder noch darüber hinaus . . 5

5. Obiger glashelle Raum erreicht kaum die Discoidalis, welche nur mit der Mündung den braunen Kostalsaum berührt. Fühler kurz.
6. *Lox. perilampoides* Walk.

— Erreicht die Cubitalis fast, dringt also selbst in die erste Basalzelle vor. Die Discoidalis bildet mit der Hälfte ihres Endabschnittes die untere Grenze des braunen Kostalsaumes. Fühler lang.
7. *Lox. livida* n. sp.

1. *Loxoneura decora* Fabricius.

Dictya decora Fabricius, Syst. Antl., p. 327, 6 (1805). — Wiedemann, Außereur. zw. Ins., Vol. 2, p. 568, 1 *(Platystoma)* (1830). — Macquart, Suit. à Buff., Vol. 2, p. 446, 1, Pl. 19, Fig. 10 (1835); Dipt. exot., Vol. 2,3, p. 199, Pl. 26, Fig. 7 (1843). — Van der Wulp, Tijdschr. v. Ent., Vol. XXIII, p. 178, 38, Pl. 11, Fig. 1, 2 (1880); Dipt. Sumatra-Exped., Leiden, 1881, p. 49, 1. — Kertész, Term. Füzetek, Vol. XX, p. 618, Fig. (1897); Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. VII, p. 338 (1909). — De Meijere, Tijdschr. v. Entom., Vol. 51, p. 118 (1908). — Speiser, Berl. Ent. Zeitschr., Vol. 48, p. 69 (1903). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 169.

Syn. *Tephritis violacea* G. R. Gray in Griffith's Animal Kingdom, Vol. 15 (Ins., Vol. II), p. 779, Pl. 128, Fig. 1 (1832). — *Zona pictipennis* Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 807; ibidem, p. 1162 (1849).

Zitiert aus Java, Sumatra, Nepaul. — Die mir vorliegenden Stücke stammen aus Java und Sumatra.

Stirne neben den Fühlern ungefähr so breit wie ein Auge; am Untergesichte divergieren die Augenränder deutlich nach unten. Stirne matt seidig goldgelb, mehr oder weniger intensiv gerötet, der Scheitel dunkelrot bis rotbraun, der Ozellenfleck schwarzbraun. Die unscheinbare, kurze Stirnbehaarung glänzt gelb. Auf der Stirnmitte tritt nicht immer gleich stark ein rötlicher Mondfleck hervor. Augenränder der Stirne linienartig fein gelbweiß gesäumt, vorne abgebrochen. Das ganze Untergesicht glänzend rotgelb, Backengruben röter. Wangen und Fühlergruben dicht weißschimmernd. Hinterkopf oben mehr rot, unten mehr gelb, überall glänzend, nur am Augenrande schmal weiß schimmernd, oben linear. Gesichtsprofil stark konkav; Epistom stärker als bei

allen anderen Arten vortretend. Klypeuskiel nur einen Teil einer Fühlergrube breit, also schmal und am Rücken abgerundet.

Fühler und Aristawurzel gelbrot, erstere fast so lang wie das Untergesicht.

Praelabrum, Rüssel und Taster rotgelb, ersteres matt bereift und nicht erheblich höher als breit.

Thorax und Schild meist ganz und gar schwärzlich metallisch blaugrün, aber auch teilweise rotbraun. Zunächst zeigt sich die rote Grundfarbe nur am Prothorax, dann an den Schultern und Pleuren und hat sich bei dem hellsten mir vorliegenden Stücke auf die ganzen Pleuren und sogar vorne und seitlich auf den Rücken erstreckt.

Thorax und Schild glänzen deutlich, soweit der Glanz nicht durch die tiefe, aber feine Punktskulptur des ganzen Chitins gemildert wird, die die Oberfläche rauh erscheinen läßt. Ganz vorne am Rücken zeigt sich in der Längsmitte eine breite, parallelrandige, nach hinten plötzlich verschwindende kurze Binde von weißem Reif. Außerdem sind, bei Betrachtung von vorne, die Pleuren und die Gegend über dem Schultercallus deutlich weißlich bestäubt. Die kurze und steife Behaarung des Rückens und Schildchens ist schwarz, an den Pleuren teilweise rötlich und hell.

Hinterleib lebhaft glänzend violett, purpurn schimmernd mit gröberer und seichterer Skulptur als der Thorax, gleichsam wie mit Schüppchen bedeckt.

Hüften und Beine bei den dunkelsten Stücken ganz und gar schwarzbraun, nur die Füße unten rötlich pubeszent. Bei den hellsten Stücken sind die Hüften und Beine mit Ausnahme der braunen Fußspitzen ganz rotgelb. Das Hellerwerden schreitet von der Wurzel zum Gliedmaßenende vor. Das ♂ hat dorsal vor dem verjüngten Ende der Vorderschienen einen stark vorspringenden stumpfen Höcker, ohne längere Behaarung. Ich finde denselben aber auch bei den ♀ angedeutet. Bei ersteren zeigt auch das erste Tarsenglied der Vorderfüße dorsal einen Eindruck. Vorderschenkel postero-ventral mit 4—5 Dornen, nicht Dornenpaaren. Alle Schenkel lang und schlank.

Flügel mit Geschlechtsdimorphismus in der Zeichnung. Die einfachere Zeichnung ist die des ♀. Für diese ist folgendes charakteristisch: Ungefähr die Endhälfte der Discalzelle ist braun, ohne helle Fenster und bildet die Vereinigungsstelle der Querbinde über die hintere Querader mit jener über die kleine laufenden, welche von dem schwarzbraunen Vorderrandsaum der Wurzelhälfte des Flügels kommt. Der glashelle Raum der zweiten Hinterrandzelle zeigt keine braune Querbinde und der über die Posticalis ziehende braune Längsschweif hat unten in der Mitte keinen braunen Fortsatz. — Beim ♂ ist meist ein größerer Teil der Discalzelle braun und durch helle Fenster unterbrochen, so daß in der Regel eine mehr oder weniger vollständige Trennung der beiden

über die Queradern ziehenden Binden erfolgt. Der glashelle Rand der zweiten Hinterrandzelle hat eine schiefe braune Querbinde, die auch isoliert sein kann. Der braune Längssaum der Posticalis hat in der Mitte unten einen zahnartigen Fortsatz. — Die Variabilität, besonders der männlichen Flügelzeichnung besteht darin, daß die braunen Teile derselben durch glashelle Fenster und Striemen mehr oder weniger zerlegt und durchbrochen werden.

Charakteristisch für den Flügel dieser Art ist ferner das Vorhandensein nur einer einzigen rotgelben Stelle am Kostalrande des großen glashellen Dreieckes, dessen stumpfer Scheitel an der Discoidalis zwischen den beiden Queradern liegt und dessen Basis der Kostalabschnitt von der Mündung der Subkosta bis jenseits derjenigen der Radialis ist. Dieses Gelb wird aber noch durch braune und glashelle Fleckchen durchbrochen. In der Kostalzelle können außer dem normalen hellen Fleck vor der Mediastinamündung noch ein bis zwei solcher vorkommen. An der Analis zieht sich das Braune nur als ganz schmale Spitze zum Hinterrande des Flügels. — Die Cubitalis ist bis zur Mündung gleichmäßig gebogen; der letzte Abschnitt der Discoidalis ist jenseits der hinteren Querader so stark nach aufwärts gebogen, daß die erste Hinterrandzelle vor ihrer Mündung deutlich schmäler als an dieser selbst und daß das Ende der Zelle schmäler als die Hälfte der Breite derselben vor der Querader ist.

Schüppchen ganz weiß. Schwingerkopf schwarzbraun.

Körper 10—12 mm, Flügel 11—13·5 mm lang.

2. *Loxoneura facialis* Kertész.

Termesz. Füzetek, Vol. XX, p. 618, Fig. (1897). — Speiser, Berl. Ent. Zeitschr., Vol. 48, p. 69 (1903).

♂ ♀ aus Assam, Khasi Hills und Sikkim. Ungar. Nationalmuseum und British Museum in London.

Stirne neben den Fühlern erheblich breiter als ein Auge. Augenränder des Untergesichtes nur sehr wenig nach unten divergierend. Stirne matt rotgelb bis rot, am Scheitel nicht dunkler. Ozellenfleck schwarzbraun. Die kurze Behaarung der Stirne ist schwarz. Stirnaugenränder schmal silberweiß, nach vorne hin breiter werdend und neben den Fühlern mit dem breiten silberigen Reif der Wangen zusammenlaufend. Backengruben matt rot, unter dem Auge braun. Klypeuskiel und Praelabrum matt weiß bereift, von lichtgelber Grundfarbe. Die Fühlergruben und deren Fortsetzung bis zu dem dort braunen Mundrande scharf abgesetzt rotbraun. Hinterkopf glänzend gelbrot, nur am Augenrande, nach oben hin verschmälert, gelb bereift. Klypeusprofil geradlinig. Epistom nicht vortretend. Der Längsrücken des Klypeus ist deutlich breiter als eine Fühlergrube, oben flach, eben und fein längsfaltig.

Lunula und Fühler, auch die Aristawurzel, rot, die Endhälfte des dritten Gliedes schwarzbraun. Die Fühler sind nur wenig länger als die Hälfte des Untergesichtes. Taster und der größte Teil des Rüssels rotgelb. Praelabrum außergewöhnlich hoch, zweimal so hoch wie breit, so hoch wie der ganze Klypeus.

Thorax und Schild metallisch blauschwarz, nur etwas grün schillernd und durch die tief eingestochene Punktierung sehr rauh. Der Glanz ist nur gering. In der Längsmitte des Rückens zeigt sich wie bei *Lox. decora* F. ganz vorne eine kurze Strieme, aber aus bräunlicher Bestäubung, welche aber hier verwaschener und schmäler und namentlich hinten spitzig ausgezogen ist. Schulterbeulen und Prothorax bei der Mehrzahl der Stücke rot; manchmal erscheinen auch die Pleuren stellenweise rotbraun. Die Pleuren und die Gegend über dem Humeralcallus sind matt bräunlich bereift. Bei einem Stücke, vielleicht einem besonders gut erhaltenen Exemplare, sehe ich, daß diese bräunliche Bereifung oder besser dieses zarte Toment auf den Pleuren ein Netzwerk aus feinen Maschen, die dunkle Punkte der Grundfarbe einschließen, und auf dem Rücken auch noch eine schmale Querbinde in der Verbindung der Quernahtsätze bildet. Die kurze Behaarung des Thorax ist schwarz oder dunkelrot.

Hinterleib wie bei *L. decora* gefärbt, aber noch weniger rauh, stellenweise fast ohne Skulptur.

Hüften und Beine pechschwarz, hie und da schwärzlich rotbraun. Vorderfüße des ♂ verbreitert. Der Höcker dorsal vor dem Ende der Vorderschienen des ♂ ist nur flach, aber länger als die Schiene daneben behaart. Vorderschenkel ein wenig stärker als die vier hinteren, ventral mit 12—18 kurzen Dornen besetzt.

Flügel bei ♂ und ♀ gleich gezeichnet. Die ganze Discalzelle ist schwarzbraun; mit ihr hängt die Querbinde und der Spitzencostalsaum, der auch einen glashellen Punkt unter der Radialismündung enthalten kann, zusammen. Dieser Punkt ist bei den meisten Arten teils vorhanden, teils fehlt er bei anderen Stücken. Am Flügelvorderrande liegt ein großer, unten abgerundet viereckiger glasheller Fleck, welcher unten fast vom vorletzten Discoidaladerabschnitte, oben vom Kostalabschnitte zwischen der Mündung der Subkosta und einem Punkte noch vor der Radialismündung begrenzt wird. Etwas mehr als die obere Hälfte dieses Fleckes ist rotgelb. Außerdem hat der Flügel am Vorderrande, über der Radialisgabel noch eine zweite, aber viel kleinere rotgelbe Stelle. Das schmal Braun oben an der Analzelle endet unten spitzig im Zipfel der Zelle und zieht sich nicht längs der Analis herab. Die Cubitalis ist gegenüber der Aufbiegung des letzten Discoidalisabschnittes etwas in die Hinterrandzelle hineingebogen. Das Ende dieser Zelle ist so ziemlich gleichmäßig breit, schmäler aber als die halbe Zelle vor der hinteren Querader.

Schüppchen weiß, Schwingerkopf schwarzbraun.
Körper 12—14·5 mm, Flügel 12·5—15 mm lang.

3. *Loxoneura trimaculata* n. sp.

Hendel, Gen. Ins., Fig. 171.

1 ♂ aus Ost-Indien, von der Firma Staudinger und Bang-Haas.

Der *Lox. facialis* Kert. sehr ähnlich. Folgendes unterscheidet die Art: Die Fühlergruben sind heller, nur matt rot gefärbt. Das Profil des Klypeus ist nicht gerade, sondern das Epistom tritt deutlich, wenn auch nicht so stark wie bei *L. decora* vor.

Am Thorax zeigt sich jene, bei dem einen Stücke von *L. facialis*, welches besonders gut konserviert war, angegebene gelbbräunliche Tomentierung auf dem Rücken und den Pleuren. Hie und da ist die Thoraxhaut rötlich durchscheinend.

Vorderschenkel ventral nur mit fünf, aber starken Dornen besetzt.

Die wesentlichsten Unterschiede liegen in der Flügelzeichnung. Am Vorderrande derselben liegen drei rotgelbe, viereckige Flecke, welche durch dunkelbraune Zwischenräume scharf getrennt werden: zwei große in der Flügelmitte und ein kleiner an der Mündung der Radialis. Der erste gelbe Fleck an der Radialisgabel liegt genau über der allein glashellen Mitte der ersten Basalzelle, welche ihrerseits mit dem von der Basis bis zur kleinen Querader oben sich hinziehenden glasigen Streifen der sonst braunen Discalzelle zusammenhängt. Der zweite und dritte gelbe Fleck sind durch einen glashellen Streifen oben in der ersten Hinterrandzelle verbunden. Der ganze letzte Abschnitt der Discoidalis, die Posticalis und die Querader der Analzelle sind breit braun gesäumt, das Ende der Analis aber nur wenig. Die Flügelwurzel ist von der Kosta bis zur Längsfalte in der Analzelle herab tief schwarzbraun. Der verjüngte Endteil der ersten Hinterrandzelle ist parallelrandig und etwas breiter als die Hälfte der Zelle vor der hinteren Querader.

Körper 13 mm, Flügel 14·5 mm lang.

4. *Loxoneura fascipennis* n. sp.

Hendel, Gen. Ins., Fig. 168.

Zwei Exemplare. Geschlecht wegen teilweiser Zerstörung des Hinterleibes fraglich, aus N.-W.-Borneo, Tutong R., im British Museum in London.

Stirne neben den Fühlern fast schmäler als ein Auge; die Augenränder des Untergesichtes fast parallel. Stirne matt rot, kurz schwarz behaart, am Scheitel rotbraun. Ozellenfleck schwarz. Stirnaugenränder und zusammenhängend damit die linearen Wangen weißschimmernd. Der ganze übrige Kopf ist gelbrot, doch nur der Hinterkopf glänzend. Der Längsrücken des Klypeus ist schmal leistenförmig, nur einen Bruchteil einer Fühlergrube breit, oben weißlich bereift. Backen-

gruben dunkelrot. Hintere Augenränder wie gewöhnlich weißlich eingefaßt. Klypeusprofil unter der Mitte etwas konkav, Epistom nur mäßig vortretend.

Lunula, Fühler und Aristawurzel wie das Untergesicht gelbrot. Fühler fast $^3/_4$ des letzteren lang. Auch Rüssel und Taster gelbrot. Das Praelabrum ist nur so hoch wie breit und nur die Hälfte des Untergesichtes hoch.

Thorax und Schild metallisch violettschwarz, oben etwas glänzend, überall durch die eingegrabene feine Punktskulptur rauh. Die kurze Behaarung ist schwarz. An den bei *L. facialis* angegebenen Stellen zeigt sich hier eine nur sehr zarte Tomentierung, die beim zweiten Stücke ganz zu fehlen scheint. Das Schildchen ist in der Mitte seines Hinterrandes deutlich ausgebuchtet und zeigt beiderseits der Bucht an den Borstenwurzeln Warzen. Der Thorax ist kürzer als bei den anderen Arten, gedrungener; der Rücken ist fast kreisrund, nicht zum Kopfe hin deutlich verjüngt.

Hinterleib wie bei *L. decora* gefärbt, mit kräftiger Skulptur.

Hüften und Beine pechschwarz. Vorderschenkel nicht verdickt, ventral mit drei bis vier Dornen. Nur ein Vorderbein ist mehr ganz erhalten. Die Schiene zeigt keinen Höcker, so daß dieses Stück wahrscheinlich ein ♀ ist.

Flügelwurzel von der Kosta bis herab zur Längsfalte in der Analzelle und spitzenwärts bis zur Radialisgabel schwarzbraun. Die Spitze und ein Schweif in der zweiten Basalzelle hell. Der restliche Vorderrand zwischen Kosta und Cubitalis ist leuchend rotgelb. Kostalzellenspitze gelb mit braunem Punkte. Subkostalzellenspitze braun; unmittelbar darunter ist auch die Marginalzelle im Gelben etwas wolkig braun. Jenseits der Subkostamündung ist ein schmaler Vorderrandsaum über dem Gelben glashell. Die Spitzen der Marginalzelle einerseits und die der Submarginalzelle und ersten Hinterrandzelle anderseits bilden zwei braune Flecke. Unter der ersteren sieht man in der Submarginalzelle an der Cubitalis nebeneinanderliegende und teils zusammenfließende braune Punkte, die noch weiter wurzelwärts sich fortsetzen. Die genannten drei braunen Längsbinden der hinteren Flügelhälfte haben folgende Lage. Die erste beginnt an der Cubitalis genau unter der braunen Subkostalzellenspitze und in gleicher Breite und umsäumt breit die schiefe kleine Querader und den vorletzten Discoidalisabschnitt bis an die hintere Querader. — Die zweite Längsbinde beginnt eigentlich gelblich an der Querader der zweiten Basalzelle, über der Posticalis bis zu deren Mitte verlaufend, wird hier braun, breiter und biegt sich allmählich unter diese Ader herab, so daß das Bindenende am Flügelrande sich der Posticalismündung unmittelbar dahinter anschließt. Die dritte Binde läuft über die Queradern der Wurzelzellen und die Analis. Die Aufbiegung der Discoidalis jenseits der hinteren Querader ist flacher als bei den anderen „gelbgefleckten“

Arten; die erste Hinterrandzelle ist daher am Endteil zunächst etwas breiter als die Hälfte der Zelle vor dieser Querader und verengt sich dann an der Mündung ein wenig.

Schüppchen weiß, Schwingerkopf schwarzbraun.

Körper 10·5—11 mm, Flügel 11—12 mm lang.

5. *Loxoneura formosae* Kertész.

Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. 7, p. 338, Fig. 1—2 (1909). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 166—167.

♂ ♀ aus Formosa, Kosempo (April, leg. Sauter), im Ungarischen Nationalmuseum.

Was ich über den Kopf und dessen Anhänge von *Lox. facialis* Kert. schrieb, gilt mit folgenden Unterschieden auch von dieser Art.

Der Scheitel ist ein wenig intensiver gefärbt als die Stirne. Der Klypeus ist im Profile nicht geradlinig, sondern flach konkav, weil das Epistom ein wenig vortritt.

Thorax und Schild metallisch schwarzblau, violett schimmernd, besonders das Schild, und durch Punktierung sehr rauh. Trotzdem ist der Glanz, namentlich auf dem Rücken ein relativ lebhafter, da sich bei den ganz frischen Stücken nur auf den Pleuren der Hauch eines gelblichen Tomentes zeigt. Behaarung schwarz.

Hinterleib wie bei *Lox. decora* F.

Beine pechschwarz, Schenkel glänzend, namentlich die vorderen im Vergleiche mit den anderen Arten ein wenig verdickt. Vorderfüße verbreitert. Vorderschienen des ♂ dorsal vor dem Ende mit einem starken, etwas rauhborstigen höckerartigen Vorsprung, ähnlich wie bei *L. decora* F. Vorderschenkel ventral mit fünf bis acht Dörnchen.

Flügel zum größten Teile schwarzbraun. Einige glashelle Fensterchen am Vorderrande und drei große Einbuchtungen am Hinterrande glashell. Die erste der letzteren liegt an der Flügelwurzel und umfaßt Alula, Axillarlappen und die Analzelle unterhalb der Längsfalte bis zum braunen Ausläufer, der breit über die Querader der Analzelle herabzieht und dann gleich hinter der Analis den Flügelhinterrand, fast in gleicher Breite wie oben, erreicht. Die zweite glashelle Bucht liegt in der dritten Hinterrandzelle und berührt oben fast die Posticalis, ohne sie je zu überschreiten. Die dritte Bucht umfaßt die zweite Hinterrandzelle, die Mitte der ersten und die Spitze der Discalzelle mit der ganzen hinteren Querader. Von glashellen Punkten am Vorderrande des Flügels können vorkommen: stets einer hinter der Mündung der Subkosta, eventuell ein zweiter unter der Mündung der Radialis; dann ein dritter oder sogar noch mehrere solcher Punkte zwischen diesen zweien. Die Discoidalis ist hinter der Querader steil aufgebogen. Das Ende der ersten Hinterrandzelle ist gleich breit und breiter als die Hälfte der Zelle vor der Querader.

Schüppchen weiß, Schwinger schwarzbraun.

Körper 8·5—15 mm, Flügel 11—17 mm lang.

6. *Loxoneura perilampoides* Walker.

Trans. Ent. Soc. Lond., n. ser., 4, p. 226 (1858).

Syn. *Loxon. rugulosa* Kertész, Term. Füz., Vol. XXIV, p. 431 (1901) und Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. 7, p. 337 (1909).

1 ♀ aus Sikkim im Ungar. Nationalmuseum.

Stirne kaum breiter als ein Auge, Untergesicht fast parallelrandig. Zum weiteren Unterschiede von *L. formosa* sind die Wangen hier linear und ist der Klypeusrücken nur leistenartig schmal und scharf, nicht breit und flach. Der Klypeus ist samt den Fühlergruben matt rotgelb. Die Fühler sind über $^3/_4$ des Untergesichtes lang (gegen $^1/_2$ bei *formosae*) und ganz gelbrot. Das dritte Glied ist weitaus größer. Arista defekt. Praelabrum, Rüssel und Taster schwarzbraun.

Thorax und Hinterleib im allgemeinen wie bei *L. formosae;* auch die Beine. Vorderschenkel mit acht ziemlich starken Dornen.

Flügelzeichnung durch folgendes von *L. formosae* verschieden: Der braune Ausläufer an der Analis wird hinten spitzig und schmal und erreicht den Flügelhinterrand nicht mehr. Die glashelle Bucht der dritten Hinterrandzelle reicht über die Posticalis in die Discalzelle hinein. — Am Vorderrande liegt ein kleines helles Dreieck gleich hinter der Subkostamündung und ein heller Punkt hinter jener der Radialis. Der letzte Abschnitt der Discoidalis biegt hinter der Querader nur sehr flach auf. Das Ende der ersten Hinterrandzelle ist gleich breit und deutlich breiter als die Hälfte der Zelle vor der Querader.

Schüppchen weiß, Schwinger schwarzbraun.

Körper 11 mm, Flügel 12 mm lang.

7. *Loxoneura livida* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 170.

1 ♀ aus Assam, N. Khasi Hills (leg. Chennell), im Brit. Museum in London.

Stirne so breit wie ein Auge. Augenränder des Untergesichtes aber deutlich nach unten divergierend. Untergesicht nicht konkav, Epistom etwas vortretend. Klypeuskiel oben flach, so breit wie eine Fühlergrube. Praelabrum nur so hoch wie breit, kürzer als das Untergesicht. Wangen nicht linear. Fühler etwas länger als die Hälfte des Untergesichtes. Die Färbung und Bereifung sonst wie bei *Lox. facialis* angegeben.

Vorderschenkel mit sechs ziemlich starken Dornen. Die vier hinteren Beine und der Thorax scheinen schwach rötlich durch; wohl ein unreifes Stück. Thorax überdies durch Fraß ausgehöhlt.

Der Hauptunterschied dieser Art von *formosae* und *perilampoides* liegt in der Flügelzeichnung. Aderung wie bei *formosae.* Der braune

Ausläufer über der Analis ist bis zum Flügelhinterrand fast gleich breit, nur schmäler als bei *formosae*. Die glashelle Bucht der dritten Hinterrandzelle bei den zwei genannten Arten ist hier ein großes Dreieck, dessen stumpfe Spitze oben an der Cubitalis, etwas jenseits der Gabel liegt. Der braune Spitzenrandsaum des Flügels trifft bei den obgenannten zwei Arten mit der Discoidalismündung zusammen, hier wird er unten von der Endhälfte des letzten Discoidalisabschnittes begrenzt. Am Vorderrande des Flügels sehe ich nur einen glashellen Fleck hinter der Subkostamündung.

Schüppchen weiß, Schwinger schwarzbraun.

Körper 12·5 mm, Flügel 14 mm lang.

45. Genus *Mezona* Speiser.

Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Exped. 10. Dipt., p. 177 (1910).

Syn. *Prostiacanthina* Enderlein, Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 367 (1912).

Mezona proxenus Speiser.

l. c., p. 178 (1910). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 143—145.

1 ♀ vom 4. Januar aus der Niederung bei Kibonoto am Kilimandjaro.

„Mit der Legeröhre 8·5 mm lang. Stirn und Hinterkopf ockergelb, Untergesicht und Backen mehr graulich ledergelb, Ozellenfleck schwarzbraun, ebenso die leistenförmige Stelle über den Fühlern. Die Stirn ist muldenförmig vertieft. Rüssel schwarzbraun, Taster ockergelb, ebenso die Fühler, deren drittes Glied doppelt so lang ist als das zweite. Thorax schwarzbraun mit rötlichgelben Schulterecken, einer rotgelben undeutlichen Strieme zwischen diesen und der Flügelwurzel und jederseits einer feinen rotgelben Längslinie von etwas nach einwärts von den Schulterecken bis auf die halbe Thoraxlänge. Schildchen rotgelb. Pleuren schwarzbraun, wie die Sternalteile und die Hüften außen. Innen sind die Hüften rotgelb wie die ganzen Beine. Die Vorderschenkel und Vorderschienen sind am Ende ziemlich breit braun, ebenso die Spitze des Metatarsus nebst den übrigen Tarsengliedern; nur das zweite ist an seiner Wurzel noch braungelb. Auf der Unterseite des Vorderschenkels stehen fünf dörnchenartige Börstchen (es ist nur ein Schenkel gut erhalten). An den Mittel- und Hinterbeinen sind die Schenkel auf der Unterseite vor dem Ende gebräunt und die letzten vier Tarsenglieder sind braun. Die Flügel sind glashell mit braunen und gelben Zeichnungen, sie sind etwas glänzend. Im Spitzendrittel steht dieselbe charakteristische braune Hakenzeichnung, die auch *Loxoneura decora* F. daselbst hat, welche von der Mündung des hinteren Mediaastes (+ Cu_1) an der hinteren Querader entlang nach vorne läuft, dann in der Randzelle am Rande entlang umbiegt und bis zur Mündung von M_1 reicht. In der Rand- und in der Unterrand-

zelle liegt je ein heller Fleck am Rande in dieser Hakenbinde. Eine zweite schräge Binde läuft von dem Endabschnitt der Analis, den sie noch säumt, allmählich schmäler werdend auf die kleine Querader zu, säumt diese und schließt als schwach braunes Bändchen, das bis zur Mündung von R_1 läuft, die orangegelbe Färbung der Basalteile von der Rand- und Unterrandzelle gegen die Spitze hin ab. Endlich ist die Flügelwurzel in der vorderen Hälfte braun, bis zur Wurzelquerader mit mehr gelbem Tone, im wurzelwärtigen Drittel der vorderen Basalzelle und der Mediastinalzelle dunkler braun und auch die Vorderrandzelle ist am Anfange und Ende braun, während die Mitte durch eine fast glashelle Partie eingenommen wird, in der zwei rundliche braune Punkte stehen. Schüppchen weißlichgelb, Schwinger orangegelb. Der Hinterleib obenauf schwarz, mit blauem Metallglanz, diese Tergite ganz glatt und fast spiegelnd, aber fein weißlich behaart. Die Legeröhre ganz schwarzglänzend, die weichen Anteile des Bauches und der Seiten orangegelb.“

Mezona compta Enderlein.

Prostiacanthina compta Enderlein, Zool. Jahrb., 1912, p. 367, Fig. C.

♂ aus Deutsch-Ostafrika, Kiomoni, Oktober.

Unterscheidet sich von voriger Art durch zwei Querreihen von je vier schwarzen Flecken auf dem Thoraxrücken. Auch das Schildchen hat zwei schwarze Flecke. — „Abdomen klein, das große erste Segment weißlich mit je einem großen schwarzbraunen Seitenfleck. Zweites Tergit matt schwarzbraun mit schmalem weißlichen Hinterrandsaum, drittes und viertes Tergit matt schwarzbraun mit feinem weißlichgelben Reif, hinteres Viertel des dritten Tergits und ein schmälerer Hinterrandsaum des vierten Tergits weißlich. Alle Tergite mit feiner dunkler Pubeszenz. Beine blaß schmutzig braungelb. Vorderschenkel oben mit einigen schwarzen Borsten. Spitze des Hinterschenkels und der Hinterschiene leicht gebräunt. Drittes bis fünftes Tarsenglied dunkelbraun. Halteren blaß rostgelb.“

Die schräge braune Binde, die von der Analis durch die Mitte der Discalzelle zieht, ist hier zwischen den beiden Queradern nicht durch einen breiten hyalinen Zwischenraum getrennt, sondern setzt sich nach oben hin als Spitzenrandsaum fort und hängt auch mit der Binde über der hinteren Querader zusammen.

Körper und Flügel 8 mm lang.

46. Genus *Achiosoma* n. g.

Achiosoma dacoides Walker.

Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 8, p. 133, 8 (1865). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Gen., Vol. 16, p. 475 (1881). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 172—174.

Zygothrica robusta Bigot, Ann. Soc. Ent. France, p. 93 (1880). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Gen., Vol. 18, p. 17 (1882).

Achias gracilis de Meijere. Nova-Guinea, Vol. 9, Livr. 3, p. 373 (1913), sec. typ.

Nach Walker von Salawatti, einer Insel bei West-Neu-Guinea.

Mir liegt nur das weibliche Exemplar aus dem Mus. Civ. in Genova vor, das Osten-Sacken erwähnt. Es stammt aus Neu-Guinea (Dorei Hum, Februar) und ist in der Färbung wenig gut konserviert.

Zur Ergänzung von Walkers Beschreibung möchte ich folgendes erwähnen: Kopf rotgelb, Stirne wachsig glänzend, in der Mitte mit rotgoldigem Schimmer. Eine schwarzbraune Querbinde von einem Auge zum anderen über den Fühlerwurzeln auf der Vorderstirne. Die Binde gabelt sich und sendet einen Ast in die Fühlergrube, der breiter werdend ganz unten am Mundrande endet. Je eine breite, parallelrandige Strieme auf den Backen, vom Auge bis zum unteren Kopfrande. Scheitel ohne Binden. — Thorax dunkel rotbraun. Schild rot.

Schenkel gelb, an der Spitze rotbraun. Hüften und Schenkelringe schwarzbraun; ebenso alle Schienen. Füße rotgelb, die vorderen mit Ausnahme des roten Metatarsus schwarz.

Die Behaarung des kaffeebraunen Hinterleibes ist hell gelblich und erzeugt verschiedene Schillerstellen.

Körper 10 mm, Flügel fast 9 mm lang.

Anmerkung: Osten-Sacken hat l. c. den obigen Namen vorgezogen, weil ihm wahrscheinlich die Synonymie mit *Ach. aspiciens* nicht so sicher schien. Die Walkersche Type von *Ach. dacoides* (ein ♀, nicht ♂, wie Walker schreibt) hatte er verglichen, wahrscheinlich aber auch diejenige des *Ach. aspiciens* Walk., da er auch hier das Geschlecht, das Walker angibt, korrigiert.

Achiosoma aspiciens Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 7, p. 229, 37 (1864).

Nach Walker aus Waigeu. Ich sah 1 ♂ von derselben Insel in der Sammlung de Meijeres.

Die Art unterscheidet sich von voriger durch folgendes: der Flügel ist unterhalb des braunen Kostalsaumes nicht ganz glashell, sondern zeigt um die hintere Querader herum einen großen braunen Wolkenfleck mit verwaschenen Grenzen, der sich aushellend an und unter der Posticalis auch weiter wurzelwärts hinzieht. Die vier hinteren Schenkel sind ganz gelb, an der Spitze nicht braun oder schwarz. Die Hinterleibsspitze ist glänzend pechschwarz und schimmert etwas metallisch.

47. Genus *Achias* Fabricius.

Systema Antliat, p. 247 (1805).

Tabelle der Arten.

Kosta von der Wurzel bis zur Flügelspitze schwarzbraun oder abwechselnd mit gelblichen oder rötlichen Stellen gesäumt . . 4

— Flügel ohne braunen Kostalsaum, fast ungezeichnet, höchstens mit Spuren solcher oder verwischten gelben Flecken längs des Vorderrandes 1

1\. Thorax, Schienen und Stirne gelb, letztere mit einem runden schwarzen Fleck. Hintere Querader gesäumt (♂).
16\. *A. venustulus* Walker.

— Thorax und Schienen schwarz 2

2\. Stirne und Gesichtsklypeus schwarz. Grundton des Thoraxrückens und Schildes rötlich schwarzbraun 3

— Stirne und Gesichtsklypeus gelbrot. Thoraxrücken und Schild metallisch schwarzblau. Schild unbehaart. 4. *A. fulviceps* de Meij.

3\. Fünftes Tergit (♂) nicht länger als das dritte oder vierte. Vorderschenkel ganz schwarz. Vorderfüße ganz außerordentlich verbreitert. 2. *A. platychirus* n. sp.[1])

— Fünftes Tergit (♂) ist so lang wie das dritte und vierte zusammen. Vorderschenkel in der Wurzelhälfte rotgelb. Vorderfüße (♂) nicht besonders verbreitert. 3. *A. strigatus* de Meij.

4\. Schild rostgelb. Stirne und Backen ohne schwarzbraune Striemen, nur das Epistom an den Seiten schwarzbraun (♂ ♀).
9\. *A. amplividens* Walker.

— Schild schwarz oder dunkel erzfarbig 5

5\. Hinterleib „testaceous; hind borders of segments piceous; antennae tawny." Hintere Querader nicht gesäumt (♀).
15\. *A. brachyophthalmus* Walk.

— Hinterleib ganz oder wenigstens ausgedehnt metallisch blaugrün 6

6\. Mit dem gleichmäßig braunen Kostalsaume hängen zwei breite Binden über die Queradern zusammen, welche voneinander nur durch einen schmalen glashellen Zwischenraum, von der Radialis bis zur Posticalis herab, getrennt werden (♂ ♀). 14. *A. furcatus* n. sp.

— Flügel ohne diese Zeichnung. Der Saum der kleinen Querader ist nie unter die Discoidalis herab verlängert und jener der hinteren Querader, wenn er überhaupt vorhanden ist, hängt nicht mit dem Kostalsaume zusammen 7

7\. Thoraxrücken ungestriemt, einfärbig dicht matt ockerig bestäubt. Backenstrieme aus braunen Pünktchen zusammengesetzt (♀).
10\. *A. thoracalis* n. sp.

— Thoraxrücken deutlich längsgestriemt 8

8\. Unter dem Auge eine deutlich abgesetzte dunkelbraune Backenstrieme vorhanden 9

— Backenstrieme fehlt vollständig. Kostalrand des Flügels von der Wurzel bis zur Spitze zusammenhängend schwarzbraun. Vorderschenkel ungedornt. 11. *A. diversifrons* de Meij.

[1]) ? = *Achias oculatus* Fabricius.

— Backen ohne Strieme, nur dicht mit braunen Pünktchen besetzt, die auch Gesicht und Stirne bedecken. 12. *A. punctulatus* de Meij.
9. Thoraxrücken mit deutlichem Metallglanze, der auch durch die bestäubten Längsstriemen nicht ganz verdeckt wird 10
— Rücken völlig matt und glanzlos 12
10. Beine pechbraun, nur die Schenkel an der Wurzel gelb; Schienen ganz pechbraun. 7. *A. longividens* Walk.
— Schenkel gelb, nur ventral an der Spitze schwarzbraun gestreift. Schienen gelb, mit scharf markierten, langen schwarzen Flecken an beiden Enden und einer schwarzen Dorsallinie 11
11. Augenstiele unten rotgelb. Klypeus gelb, ohne schwarzen Mittelfleck. Die lotrechte dunkle Backenstrieme ist durch die gelben Peristomalien von den dunklen Längsstriemen an den Epistomseiten getrennt. Vorderer Metatarsus (♂) auffallend länger als die folgenden Glieder zusammen (♂). 5. *A. Rothschildi* Austen.
— Augenstiele rund herum schwärzlich. Klypeus in der Mitte mit einem schwarzbraunen Längsfleck. Die dunkle Backenstrieme vereinigt sich an den Peristomalien mit den Seitenstriemen des Epistoms. Vorderer Metatarsus (♂) so lang wie die vier folgenden Glieder zusammen (♂ ♀). 6. *R. latividens* Walk.
12. Backen gelb, ohne schwarze Längsstrieme; fünftes Tergit des ♂ so lange wie das dritte und vierte zusammen. Augen des ♂ langgestielt. Hintere Querader nicht gesäumt. 8. *A. Albertisi* Osten-Sacken.
— Backen mit schwarzer Längsstrieme; fünftes Tergit des ♂ erheblich länger als das dritte und vierte zusammen. Augen des ♂ ungestielt. Hintere Querader deutlich braun gesäumt. 13. *A. microcephalus* n. sp.

1. ***Achias oculatus*** Fabricius.

System. Antliat., p. 247, 1 (1805). — Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 555, 1 (1830). — *Achias*, Dipt. Gen. Kiliae, 1830, p. 14, 1, Tab. 1, Fig. 1—5. — Robin.-Desvoid., Essai sur les Myod., p. 433, 1 (1830). — Macquart, Suit. à Buff., Vol. 2, p. 260, 1 (1835); Dipt. exot., Vol. 2 (3), p. 158, Tab. 21, Fig. 10. — Osten-Sacken, Ann. Mus. Gen., Vol. 16, p. 476 (1881).

Alle diese Zitate beziehen sich auf das einzige Stück, das Fabricius aus Java vorlag und die Type der Gattung *Achias* bildet. Kann man aus den Beschreibungen auch die Art nicht mit Sicherheit feststellen, so bleibt doch anderseits kein Zweifel, daß *Achias latividens* und *longividens*, die sonst bekanntesten Arten, in dieselbe Gattung gehören. Dadurch sind wir also auch ohne Kenntnis der typischen Art in der Lage, systematisch über die Gattung *Achias* im Klaren zu sein.

Das Wenige, was wir über die Art erfahren, ist folgendes. Bei Fabricius l. c.: „Thorax obscurus, scutello rotundato, subemarginato.

Abdomen cupreum, nitidum, basi parum palescens. Alae abdomine longiores, albae: costa baseos obscura. Pedes nigri, femoribus testaceis ..... Statura muscae majoris."

Aus Latreilles Ergänzung der Fabriciusschen Beschreibung in der Arbeit Wiedemanns erwähne ich: „Palpes un peu velus blanchâtres avec l'extrémité noirâtre. Les cuillerons sont grands, blancs. Les côtés du thorax offrent chacun une ligne longitudinale cendrée. L'écusson est grand, arrondi au bord postérieur, mais sans échancrure, avec quelques soies. L'abdomen est triangulaire, violet, avec les deux premiers anneaux, le bord postérieur excepté et la base du troisième d'un jaunâtre transparent. Les deux pattes antérieures sont plus grandes que les autres, elles sont toutes un peu soyeuses et terminés par deux pelottes."

„The statement in Wiedemann's essay, that the arista is glabrous, is erroneous, and without any foundation, because Latraille in his communication about the type of Fabricius explicitly says that the arista is broken off" (Osten-Sacken, l. c.).

2. *Achias platychirus* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 178—179.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Sattelberg, Huon-Golf (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Die Augen des Stückes sind kurz gestielt, ähnlich wie bei den ♀ von *latividens*. Die größte äußere Augendistanz beträgt 5·5 mm, die Körperlänge 9 mm.

Stirne ganz schwarzbraun, nur zwei biskuitförmige Flecke, die schief in der Mitte liegen, gelb. Dieselben befinden sich am hinteren Rande der in der Stirnmitte sichtbaren halbkreisförmigen Vertiefung. Schwarzbraun ist auch der ganze Klypeus samt den Fühlergruben; nur die Lunula und zwei oder vier undeutlich umgrenzte kleine Flecke auf der Mitte des Klypeusrückens sind rot. Wangen, Backen und unterer Hinterkopf wachsgelb. Oberer Hinterkopf bis zur Scheitelkante gelbrot; der Fleck über dem Halse rotbraun.

Fühler dunkel rotbraun. Praelabrum und Taster schwarzbraun.

Der Thorax und das nackte Schildchen rötlich schwarzbraun, höchstens wachsglänzend. Auf dem Rücken wechseln vier fast silberweiß bereifte Längsstriemen mit ungefähr gleichbreiten mattbraunen Zwischenräumen ab. Da der Rücken und das Schild etwas fettig sind, kann ich genauere Angaben nicht machen. Pleuren oben dünner, unten dichter weißlich bestäubt.

Hinterleib glänzend rot, mit metallisch grünen und purpurnen Reflexen, überall hell gelblich behaart. Die letzten drei Ringe fast gleich lang, nur der dritte etwas kürzer als der vierte oder fünfte.

Hüften und Beine tief schwarz. Die vier hinteren Schenkel mit Ausnahme des Spitzendrittels oder der Endhälfte gelb. Alle Füße breitgedrückt. Vorderfüße aber ganz außergewöhnlich verbreitert und von oben her kompreß. Auch die Vorderschienen sind am Ende schon verbreitert. Schenkel in der Endhälfte ventral mit kurzen Borstendörnchen besetzt, die vorne posteroventral länger und sehr stark sind.

Im Vergleiche mit den Arten *latiridens*, *longiridens* und *Albertisi* wäre der Flügel hier fast ungezeichnet zu nennen, von so geringer Intensität und so verwaschen an den Grenzen erscheint die Zeichnung, wenn bei genauerer Betrachtung nicht doch genau dieselbe Verteilung der gelben Vorderrandstrieme, der Tingierung und der Behaarung über die Flügelfläche wie bei *A. Albertisi* zu entdecken wäre, freilich nur auf einen schwachen Schatten reduziert. Dunkelbraun ist nur der schmale Saum der kleinen Querader, die Radialisgabel und der Punkt zwischen den Spitzen der Anal- und Basalzelle. Hintere Querader ohne jeden dunkleren Schatten. Der sonst braune Spitzenrandfleck ist hier nur durch Gelbfärbung angedeutet. Wurzel der Kostal- und die Subkostalzelle bräunlichgelb.

Schüppchen gelblichweiß; Flügelschüppchen dunkel gerandet.

Körper etwas mehr als 8 mm, Flügel 9 mm lang.

Anmerkung: Vielleicht ist diese Art mit *Achias oculatus* Fabricius identisch. Der fast ungezeichnete Flügel und die verbreiterten Vorderfüße würden dafür sprechen. Ein sicheres Urteil läßt sich aber doch nicht darüber gewinnen.

3. *Achias strigatus* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 372 (1913).

1 ♂, Type aus Neu-Guinea, Alkmaar, Februar. Unreifes Exemplar!

Augen nur kurz gestielt, etwas mehr als normal bei den ♀. Größte Augendistanz fast 6 mm. Körper 11 mm, Flügel 9 mm lang. Gleicht mit folgenden Unterschieden dem *A. platychirus*. Klypeus in der oberen Hälfte wachsgelb. — Rücken hell graugelb bestäubt, jederseits der Mitte mit einem Paare genäherter schwarzer Längsstriemen, wie das Schildchen dicht goldgelb behaart. Metanotum oben silberweiß tomentiert.

Hinterleib an der Wurzel rotgelb, sonst glänzend stahlblau, violett schimmernd, relativ lang und an der Basis abstehend gelb behaart. Fünftes Tergit so lange wie das dritte und vierte zusammen.

Vorderfüße des ♂ nicht besonders verbreitert. Borstendörnchen der Schenkel schwach und kurz.

Flügel hyalin. Basalhälfte der Kostalzelle braun. Stigma gelb. An der Radialisgabel und an und oberhalb der kleinen Querader ein grauer Fleck.

4. *Achias fulviceps* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 373 (1913).

1 ♀, Type aus Neu-Guinea, Heuvel-Biwak. November.



Augen nur vorgequollen wie bei den anderen ♀. Kopf rostrot. Vorderstirne mit schwärzlichem Fleck. Fühlergruben und Epistomseiten dunkler braun. Backen ohne Längsstrieme. Taster und Fühler dunkelbraun. — Rücken und Schild tief metallisch schwarzblau, etwas violett schimmernd, ersterer dunkel gestriemt und chagriniert, letzteres fast matt und nackt, sechsborstig. Hinterleib glänzend metallisch blau. Hüften und Beine schwarz. Schenkel mit Ausnahme einer ventral gelegenen schwarzen Strieme in der Endhälfte rotgelb, die vordersten mehr braun. Alle Schenkel an der Spitze unten mit kurzen Borstendörnchen besetzt.

Flügelspitze, eingeschlossen die hintere Querader, rauchig getrübt. Am Vorderrande ist nur die Basalhälfte der Kostalzelle, die Marginalzelle mit Ausnahme der Mitte und ein Spitzenrandsaum rotgelb bis braun, aber weniger auffällig und intensiv. Kleine Querader dunkel gesäumt.

Körper 9 mm, Flügel 10 mm lang.

5. ***Achias Rothschildi*** Austen.

Novitates Zoologicae, Vol. XVII, p. 459, Pl. 15, Fig. 5—9 (1910).

2 ♂ aus Neu-Guinea, Stephansort im Ungar. Nationalmuseum und in der Samml. Prof. Herrmanns in Erlangen.

Augen des ♂ sehr lang gestielt, die Stiele aber individuell verschieden lang. Beim ersten ♂ ist der äußere Augenabstand 34 mm, beim zweiten 31 mm, die Körperlänge bei beiden Stücken 15 mm. Die Kopfbreite ohne Stiele ist ungefähr $^1/_7$ der größten Augendistanz gleich.

Die Augenstiele sind gerade und stehen wagrecht und deutlich nach vorne geneigt ab. Sie sind schwärzlich rotbraun, auf der Unterseite jedoch auch beim ♂ der ganzen Länge nach rotgelb. Wie bei *latiridens* Walk. auf dem Hinterkopf, dem Scheitel und der Vorderstirne je eine dunkelbraune Querbinde. Scharf abgegrenzt ist jedoch nur die erstgenannte. Die des Scheitels und der Vorderstirne sind eigentlich aus lauter dunklen Punkten zusammengespritzt, stellenweise daher verwaschen. Die Binde der Vorderstirne ist in der Mitte breit unterbrochen, sehr schütter und berührt unten kaum die Lunula, während dieselbe bei *latiridens* sogar den oberen Teil des Klypeusrückens überzieht. Die dunkelbraune Binde an den Kopfseiten, die bei *latiridens* oben mit dem Braun der Augenstiele zusammenhängt und dann schief nach unten und vorne zieht, ist hier oben und unten isoliert, fällt ganz in die lotrechte Backenrinne hinein und ist überall fast gleichbreit. Die aufsteigenden Peristomalien sind hier ganz gelb. Der äußere Teil der Fühlergruben braun, das untere Ende aber und in der Fortsetzung derselben nach unten eine sich schwach verbreiternde Strieme an den Epistomseiten bis zum Mundrande schwarzbraun. Mundrandmitte und der ganze Rücken

des Klypeus wie der ganze übrige Kopf rotgelb. Bei *latividens* sind die Fühlergruben ganz gelb.

Erstes Fühlerglied und der größte Teil des zweiten rot. Taster und Rüssel rot.

Thorax und Hinterleib wie bei *latividens* beschrieben. Der Thoraxrücken glänzt aber vor dem Schilde lebhafter oder ist dort weniger bereift. Die Schildchenwurzel ist nicht wie bei der genannten Art in Form eines Kreisbogens ockerig bestäubt, sondern zeigt oben jederseits einen abgerundet dreieckigen Fleck von ockerigem Reife. Die Mitte ist aber glänzend schwarzblau. Am zweiten Abdominaltergit fehlt hier die bei *latividens* sichtbare Bereifung des Vorderrandes. Das Schildchen ist auch nackt.

Hüften rotgelb, vorne außen und hinten schwarzbraun gestreift. Schenkel ganz rotgelb, ungefleckt. Schienen rot, wie bei *latividens* gezeichnet, genauer folgendermaßen zu beschreiben: Dorsalkante, ein ventraler Wurzelfleck bis zur Schienenmitte, der sich basal auch stärker an den Seiten heraufzieht, und zwei breite laterale Flecke an der Schienenspitze schwarzbraun. Füße schwarz. Die Beine sind im allgemeinen länger und etwas schlanker, namentlich ist die Ferse der Vorderbeine erheblich länger als alle die folgenden Fußglieder zusammen, während sie bei *latividens* gleich lang ist, ferner auch nicht seitlich kompreß wie bei *latividens*. Vorderschenkel ventral, an der Spitze mit dornenähnlichen, kräftigen Borsten besetzt; an den vier hinteren Schenkeln sind diese Börstchen nur sehr klein.

Am Flügel reicht der gelblich rote Kostalsaum bis zur Cubitalis herab. Der bei *latividens* jenseits der hinteren Querader sich bis zur Hälfte der Hinterrandzelle verbreitende schwarzbraune Spitzenrandsaum fehlt hier in dieser Gestalt. Nur die Marginal- und Submarginalzellen werden gegen die Mündungen hin allmählich dunkler braun und nur die äußerste Spitze der ersten Hinterrandzelle nimmt auch daran teil. Die hintere Querader wird von einer dunkler braunen Wolke umsäumt, die ohne Grenze allseits in den leichten bräunlichen Nebel übergeht, der sonst die ganze Flügelspitze und den Hinterrand des Flügels erfüllt. Der schwarzbraune Fleck unter der Submarginalzelle, aus dem sich nach unten hin der Saum der kleinen Querader fortsetzt, ist hier viel intensiver gefärbt und schärfer abgegrenzt. Die Chitinhaut des Flügels ist in gleicher Verteilung wie bei *latividens* behaart.

Schüppchen ockergelb, Flügelschüppchen dunkel gerandet. Thoraxschuppe nicht ganz so weit wie das Schildchen nach hinten reichend.

Körper 15 mm, Flügel 16 mm lang.

Anmerkung: Ich habe diese Art für *Ach. longividens* Walker gehalten und obige Beschreibung schon gemacht gehabt, als ich Austens Artikel „A new species of the Dipt. Genus *Achias*“ erhielt. Da Herrn Austen die Walkerschen Typen ja vorliegen, habe ich mich seiner Ansicht angeschlossen.

6. *Achias latividens* Walk.

Proc. Linn. Soc., Vol. 3, p. 121, 148, ♀ (1859); l. c., Vol. 7, p. 229, 36, ? ♂ (1863). — Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., N. S. 5, Tab. 13, Fig. 6 ♀ (1861). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Gen., Vol. 16, p. 475 ♀ (1881).

4 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Milne-Bai, im Ungar. Nationalmuseum; nach Walker von den Aru-Inseln und von Waigeu. Das ♀ aus dem Mus. Civ. in Genova stammt aus Neu-Guinea, Andai, August.

Augen des ♂ lang gestielt, die Stiele aber doch von wechselnder Breite. Bei dem einen mir vorliegenden ♂ ist der äußerste Augenabstand 17 mm, die Körperlänge 13 mm, beim anderen sind beide Maße 12 mm; beim ersten ♂ ist die Kopfbreite ohne Augenstiele $^1/_4$, beim zweiten schon $^3/_{10}$ der größten Augendistanz.

Beim ♀ sind die Augen ebenfalls deutlich abgeschnürt gestielt. Die größte Augendistanz ist 7 mm, die Kopfbreite ohne Stiele und die Thoraxbreite 5 mm. Die Augendistanz verhält sich zur Länge des Thorax samt Schildchen wie 4 : 3.

Die geraden Augenstiele des ♂ stehen fast wagrecht ab und sind nur etwas nach vorne geneigt; die des ♀ sind ein wenig aufgerichtet.

Die Kopfzeichnung ist bei den vier Stücken ziemlich einheitlich. Die Augenstiele des ♂ sind ganz schwärzlich rotbraun; die Wurzeln beider sind bei ♂ und ♀ durch drei gleichfarbige Querbinden miteinander verbunden. Die eine läuft unter dem gelben Cerebrale quer über den Hinterkopf, die zweite über die Ozellen am Scheitel, die dritte, breiteste, über die Vorderstirne und die Fühlerwurzeln. Die obere Grenze derselben gegen die gelbe Stirne hin ist verwaschen, die untere ist gerade und scharf abgesetzt, liegt fast in gleicher Höhe mit dem unteren Rande der Augenstiele und schneidet den Längsrücken des Klypeus in der Höhe der Arista. Bei einigen Stücken ist diese Querbinde in der Mitte über der Lunula oder selbst auch seitlich derselben schmal unterbrochen. — Außer diesen drei Querbinden sieht man am Kopfe an den Seiten derselben je eine schwarzrotbraune schiefe Binde. Sie beginnt schmal genau an der Unterseite der Augenstielwurzel und läuft sich verbreiternd schief nach unten und vorne zum Mundrand hin. Die hintere Grenze fällt größtenteils mit der fast lotrechten Backenrinne zusammen, die vordere schneidet vorne das untere Ende der Fühlergruben und endet am Mundrande. Beim ♂ ist dieser größtenteils dunkel rotbraun und zusammenhängend damit $^2/_3$ bis $^3/_4$ der Oberseite des Klypeusrückens von gleicher Farbe. Beim ♀ erreichen die gelben Seiten des Klypeus zwischen dem dunklen Zentralfleck und den schiefen Striemen von den Backen her den Mundrand. Der übrige Kopf ist hell wachsgelb, überall nur fettglänzend.

Fühler schwarzbraun, Arista lang und abstehend dicht gefiedert. Die Fiederbreite kommt der Länge des dritten Fühlergliedes gleich. Praelabrum rot. Taster und Rüssel schwarz.

Thorax von rotbrauner Grundfarbe, auf dem Rücken trotz des ockergelben Reifes erheblich glänzend und auf den unbestäubten Stellen von metallischblauem Glanze, der auf dem stark glänzenden, nackten Schildchen (mit Ausnahme der ockerig bereiften Wurzel der Oberseite) am lebhaftesten und intensivsten ist. Pleuren fast glanzlos, oben mehr gelblich, unten weißlich bestäubt und hell und dicht behaart. Die dunkle Längsstriemung des Rückens besteht aus zwei hinten abgekürzten breiten mittleren und aus zwei gleichen, aber vorne verkürzten seitlichen Striemen: einer dunkleren Mittellinie zwischen den ersteren, die hinten vor dem Schilde mit einem größeren Fleck endet. Die Rückenbestäubung ist längs der Dorsopleuralnaht dichter und in den Quernahtästen durch den leuchtenden Schimmer auffallend. Die kurze Behaarung des Rückens ist schwarz.

Hinterleib heller oder dunkler gelbrot, stark glänzend und mit lebhaftem metallischblauen Schiller. Zweites Tergit von der Wurzel her gelblich bereift. Die hellgelbe, schimmernde Behaarung ist am ersten und zweiten Tergit abstehend und länger, hinten kurz und anliegend. Viertes Tergit beim ♂ deutlich kürzer als das dritte oder fünfte: beim ♀ sind alle drei ziemlich gleich lang. Ovipositor rot.

Hüften und Schienen rotbraun, beide Schienenenden, Dorsalkante derselben und Füße schwarz. Schenkel rotgelb: an der Spitzenhälfte liegt ventral ein scharf begrenzter dunkel rotbrauner Fleck, der sich schief an den Seiten gegen die Spitze hin emporzieht und dort dorsal fast schließt. Behaarung der Beine hellschimmernd. Hinterschenkel im Spitzenviertel posteroventral wie bei allen Arten mit einer flachen Einbuchtung. Die ventralen zweizeiligen Börstchen an den Schenkelspitzen sind schwach und kurz und nur vorne etwas länger.

Der ganze Flügelvorderrand zwischen Kosta und Radialis gelblichrot. Allmählich in dieser Farbe verlaufend ist die Basis der Kostal-, die ganze Subkostalzelle und die Wurzelhälfte der Marginalzelle dunkler rotbraun. Der obige Kostalsaum verbreitert sich schon etwas vor der hinteren Querader bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle und nimmt endlich an der Spitze dieser Zelle deren ganze Breite ein. Dieser verbreiterte Spitzenrandsaum ist schwarzbraun. Unter der dunkleren Subkostalzelle liegt ein dunkelbrauner Fleck, der sich als schmaler Saum bis um die kleine Querader herumzieht. An der hinteren Querader liegt ein großer, deutlich sichtbar hervortretender brauner Fleck, der diese Ader spitzenwärts nur als schmaler Saum überschreitet, wurzelwärts sich aber in der Discalzelle verwaschen bis gegen die kleine Querader hinzieht und auch noch über der Querader einen kleinen Flügelwisch in die Mitte der ersten Hinterrandzelle hineinsendet. Im Zentralteile des Flügels ist die Haut unbehaart, daher vollständig glashell und glatt. An der Flügelspitze und am Hinterrande des Flügels erscheint die Chitinhaut durch die kurzen schwarzen Härchen graulich hyalin. Nackt sind die zwei Basalzellen, die

Anal- und der größte Teil der Discalzelle, die Wurzelhälfte der Submarginalzelle, die Wurzeln der ersten und dritten Hinterrandzelle und des Schulterlappens.

Beide Schüppchen milchweiß. Flügelschüppchen braun gerandet, Thoraxschüppchen so weit wie die Schildspitze nach hinten ragend.

Körper 12—13 mm, Flügel 14—15 mm lang.

7. *Achias longividens* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 121, 147 (1859). — Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., N. S., Vol. 5, Tab. 13, Fig. 4—5 (1861). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 477 (1881).

♂ ♀, Aru Islands.

„Greenish cinereous. Head with two black bands on the vertex and with four black stripes in front; antennae black, third joint linear, very long, arista plumose; thorax with four purplish black stripes, middle pair abbreviated hindward and having behind them a spot of the same hue, lateral pair interrupted; pectus ferruginous; abdomen tawny, with bright green reflections, testaceous beneath; legs piceous; wings limpid, blackish, and with a lurid tinge along the costa, whence a short oblique blackish streak proceeds by the praebrachial transverse vein; discal transverse vein clouted with brown, hardly curved, parted by less than one-third of its length from the border, and by much more than its length from the praebrachial transverse, which is very oblique; halteres testaceous, with black tips. Male. Head with the fore black band interrupted; eyes with very long petioles, the latter about three-fourths of the length of the body; scutellum green; femora tawny towards the base. Female. Eyes with short petioles, extending a little beyond the sides of the thorax; scutellum blackish purple. Length of the body 5—6 lin.; of the wings 12—13 lin."

8. *Achias Albertisi* Osten-Sacken.

Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Gen., Vol. XVI, p. 473 (1881). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 175—176.

♂ aus Neu-Guinea, Hatam. Mir liegt ein typisches Stück vor.

Auch hier ist die Größe des äußeren Augenabstandes beim ♂ eine wechselnde, 14—20 mm. Bei dem von mir untersuchten Stücke ist sie 19 mm, die Körperlänge 11 mm; die Kopfbreite ohne Stiele liegt zwischen $^1/_5$ und $^1/_6$ der Augendistanz.

Die Kopfzeichnung charakterisiert diese Art besonders. Die Stiele sind wie bei *latividens* ganz dunkel schwarzbraun. Von den drei Querbinden ist die unter dem gelben Cerebrale gut isoliert sichtbar. Die des Scheitels und der Vorderstirne fließen aber auf der Stirne zusammen, so daß diese bis auf zwei augenartige gelbe Flecke in der Mitte ganz gleichfärbig schwarzbraun ist. Die vordere Grenze des Braunen ist der Stirnvorderrand an der Stirnspalte. Die von der Unterseite der Augenstiel-

wurzeln ausgehende Strieme läuft nicht an den Backen herab, weder lotrecht, noch schief, sondern biegt sich gleich nach vorne vor, durchquert fast wagrecht die Wangen und trifft auf die Fühlergruben in der Mitte deren Außenrandes. Nun folgt die Strieme den Gruben entlang nach unten, tritt in deren Fortsetzung etwas verbreitert auf die Epistomseiten über und erreicht den Mundrand, mit der zweiten Strieme dort konvergierend. Die Mundrandmitte bleibt jedoch gelb, auch der untere Klypeusrücken in der Mitte. In der oberen Klypeushälfte jedoch sieht man unter dem gelben Ende einen nach unten zugespitzten schwarzen Fleck liegen. Der übrige Kopf gelb. Fühler- und Aristawurzel rot. Praelabrum und Taster rotgelb.

Da der Rücken meines Exemplares fettig ist, zitiere ich Osten-Sacken: „Thorax brownish-black; on the dorsum there are five yellowish-sericeous stripes; the two lateral ones and the middle one are broader, the latter expanding triangulary in front of the scutellum: the two remaining, intermediate stripes, are more lines and do not reach the scutellum. Scutellum blackish-metallic green, opaque."

Der wesentliche Unterschied von den zwei näherstehenden Arten *latividens* und *longividens* liegt also in bezug auf die Thoraxfärbung darin, daß die dunklen Zwischenräume zwischen den ockerigen Bestäubungsstriemen und das Schildchen matt und nicht glänzend sind. Das Schildchen ist nicht wie bei *latividens* nackt, sondern am Hinterrande deutlich behaart.

Hinterleib wie bei *latividens* gefärbt und am zweiten Tergite bestäubt. Das fünfte Tergit ist aber hier so lang wie das dritte und vierte zusammen, bei den anderen zwei Arten kürzer.

Hüften, die ganzen Vorderbeine, alle Schienen und Füße und fast die Spitzenhälfte der vier hinteren Schenkel schwarzbraun; der Rest gelb. Osten-Sackens Angabe: „Legs black; proximal half of the front and middle femora yellow" muß dahin korrigiert werden, daß man statt „front" „hind" zu lesen hat. Vorderer Metatarsus (♂) so lange wie die folgenden Fußglieder zusammen, von oben her kompreß. Die Borsten ventral in der Endhälfte der Schenkel sind fast die halbe Schenkeldicke lang.

Der Flügel gleicht so ziemlich dem von *A. latividens*. Auch hier reicht der gelbe Kostalsaum nur bis zur Radialis und setzt sich dann jenseits der hinteren Querader in einen verbreiterten schwarzbraunen Spitzenrandsaum fort. Dieser aber reicht anfangs nur bis an die Cubitalis und geht erst allmählich verschwommen über diese hinaus, die Spitze der Hinterrandzelle ausfüllend. Einen weiteren Unterschied glaube ich darin zu sehen, daß hier die ganze Spitze und der Hinterteil des Flügels außer durch die Behaarung der Haut auch noch durch eine deutliche, braune Tingierung verdunkelt sind. Diese reicht bis an die Discoidalis nach vorne. Bei *latividens* und *longividens* ist die Discalzellenhaut nur vor der

hinteren Querader etwas behaart, sonst ganz glasglatt. Bei *Albertisi* ist die Haut der ganzen Zelle behaart! Aus der genannten braunen Tingierung hebt sich der die hintere Querader umgebende, stark verwaschene Schatten nur sehr wenig ab.

Schüppchen wie bei *longividens* Walk. ockergelb usw.

Körper 11 mm, Flügel 11·5 mm lang.

9. *Achias amplividens* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 122, 149 ♀ (1859). — Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., N. S. 5, Tab. 13, Fig. 7 ♀ (1861). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Gen., Vol. 16, p. 477 (1881). — Hendel, Gen. Ins., Fig. 180.

Nach Walker von den Aru-Inseln, ♀.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Finschhafen (coll. Fruhstorfer), im Ungar. Nationalmuseum.

Die Augen des Stückes sind lang gestielt: die größte Kopfbreite beträgt 17 mm, die Körperlänge kaum 12 mm; die Kopfbreite ohne Stiele 3·5 mm. Flügel 11 mm. Vom ♀ sagt Walker: „eyes very prominent, but hardly petiolated."

Die Stirne, der Scheitel und die Oberseite der Stiele sind gelbrot, erstere weniger dicht, letztere zwei dicht mit rotbraunen Pünktchen besät, so daß die Gesamtfarbe derselben dunkler rot erscheint. Der übrige Kopf ist wachsgelb. Die Unterseite der Augenstiele und eine breite lotrechte Binde über die ganzen Backen mit größeren Punkten, als die der Stirne sind, bedeckt. Diese Punkte sind fast schwarz und an den Backen am größten. Die Gesichtsleisten und in der Fortsetzung der Fühlergruben je eine Längsbinde bis zum Mundrande schwarzbraun.

Fühler schwarzbraun, die Wurzel des dritten Gliedes und die der langgefiederten Arista rot. Praelabrum gelb. Taster mit Ausnahme der dunklen Spitzen und Rüssel rot.

Thorax und Schild von gelbroter Grundfarbe, überall mehr oder weniger dicht dunkelbraun punktiert. Die Zentralregion des Rückens ist dunkel und zeigt metallisch bläulichen Schimmer und Glanz vor dem Schildchen und auf vier bis nach vorne hin reichenden Längsstriemen. Der Längszwischenraum der Mitte ist matt ockergelb bestäubt, weniger deutlich die schmäleren und ebenfalls hinten abgekürzten Zwischenräume an den Seiten. Die Seiten des Rückens sind matt rot, das nackte Schildchen glänzt stärker als Wachs. Die kurze Rückenbehaarung ist seitlich und hinten gelb.

Hinterleib an der Wurzel vorherrschend rot, nach hinten zu metallisch blaugrün, glänzend. Die abstehende Behaarung an den Seiten des zweiten Tergits und die anliegende namentlich längs der ganzen Mitte der Oberseite schimmert hell gelb. Bauch und Hypopyg rot. Das fünfte Tergit ist weitaus kürzer als das dritte und vierte zusammen.

Hüften. Schenkel und Spitzenhälfte der Vorderschienen rotgelb; die Füße und die vier hinteren Schienen schwarzbraun. Knie oben verwaschen gebräunt. Alle Schenkel vor dem Ende ventral zweizeilig mit kurzen Börstchen besetzt. Beine von normaler Länge.

Flügel von der Kosta bis zur Cubitalis bräunlich rotgelb, die Wurzel der Kostalzelle, die Subkostalzelle, ein Fleck darunter und der Saum der kleinen Querader, sowie die Gegend der Radialisgabel und der Spitzenrandsaum, der der hinteren Querader gegenüber beginnt, die obere Hälfte der ersten Hinterrandzelle und deren Spitze ausfüllt, dunkel rotbraun. Die Grenzen aller der genannten dunklen Stellen verwaschen. An der hinteren Querader liegt ein rotbrauner, verschwommener Fleck, der außerhalb derselben nur einen schmalen Saum bildet, innen aber breit der Querader anliegt und wurzelwärts zwei, einen glashellen, eiförmigen Raum einschließende Schweife entsendet. Die Behaarung und Tingierung der übrigen Flügelhaut wie bei *Ach. microcephalus* angegeben. Auch die Schüppchen wie bei dieser Art gefärbt und gerandet.

10. *Achias thoracalis* n. sp.

2 ♀ aus Deutsch Neu-Guinea im Ungar. Nationalmuseum.

Die Augen sind keineswegs abgeschnürt, sondern nur vorgequollen. Der Kopf ist etwas breiter als der Thorax und dessen Länge samt Schild kommt der größten Kopfbreite gleich.

Kopf wachsartig rotgelb. Die ganze Stirne ist rotbraun. Diese Färbung wird durch mehr oder weniger dicht nebeneinanderliegende braune Pünktchen hervorgebracht. Auch ein schmaler Streifen hinter der Scheitelkante ist noch braun gespritzt. Die Stirnmitte selbst wird in ziemlicher Ausdehnung leuchtend rotgelb, weil hier die braunen Punkte immer spärlicher werden. Eine wenig auffallende lotrechte Binde unter den Augen auf den Backen, welche den Unterrand des Kopfes nicht erreicht und je eine breitere Strieme an den Epistomseiten zwischen Fühlergruben und Mundrand wird durch braune Punkte gebildet. Fühler rot, drittes Glied zum größten Teil rotbraun. Praelabrum und Taster gelbrot; Rüssel rotbraun.

Thoraxrücken dicht ockerbraun bestäubt, ganz und gar matt, ohne Striemung, kurz schwarz behaart. Schultern und Pleuren hellrot, weißlich behaart und bereift. Schildchen glänzend metallisch blauschwarz, an der Spitze schwach ausgebuchtet, nur am äußersten Basalrand oben gelb bereift; nackt, unbehaart.

Hinterleib von der Wurzel bis zur Hälfte und über dieselbe hinaus durchscheinend rot, dann undurchsichtig, schwärzlich, überall mit lebhaftem blaugrünen Metallschimmer. Das zweite Tergit ist rotgelb, die mittleren sind dunkel und das fünfte ist weißlichgelb behaart. Ovipositor schwarzblau, die zwei Endglieder rot. Bauch rot.

Hüften und Schenkel hell rotgelb. Schienen und Füße schwarz. Die zweizeiligen Dörnchen ventral an den Schenkelspitzen sehr klein und kurz. Die Hinterschienen sind posterodorsal etwas zipfelig ausgezogen, die Hinterschenkel an der Basis ventral etwas ausgebuchtet.

Der gelbbraune Kostalsaum erreicht unten größtenteils die Cubitalis, wird gegenüber der hinteren Querader dunkler braun und tritt auch parallel mit der Cubitalis oben in die erste Hinterrandzelle als Streifen ein, der dann auch die Spitze der Zelle ausfüllt, nach hinten zu aber nicht scharf begrenzt ist. Die Kostalzellenwurzel, die Subkostalzelle, ein Fleck darunter, der sich als Saum bis an die kleine Querader fortsetzt und die Umgebung der Radialisgabel dunkelbraun. Hintere Querader völlig saumlos. Der hyaline Teil der Flügelspitze und des Flügelhinterrandes sind von der schwachen, gelbbräunlichen Tingierung der Flügelmitte ausgeschlossen. Die Chitinhaut ist in der zweiten Basal- und der Analzelle sowie im größten Teil der Spitzenhälfte der ersten Basalzelle nackt, sonst deutlich behaart.

Flügelschüppchen schwarzbraun gerandet, Thoraxschüppchen ockergelb, soweit wie die Schildchenspitze nach hinten reichend.

Flügel und Körper ohne Ovipositor 9 mm lang.

11. *Achias diversifrons* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 371 (1913).

Ich habe nur 1 ♂ dieser Art gesehen. Da die ♀ auf den Backen eine schwarze Strieme haben, glaube ich, daß sie einer anderen Art angehören.

Die Augenstiele des ♂ variieren in der Länge; sie sind äußerst kurz bis sehr lang. Äußere Spannweite der Augen 4—14 mm. Stirn und Augenstiele sowie zwei Striemen über die Fühlergruben bis zum Mundrande schwarz. Stirne unregelmäßig rötlich punktiert. Kopf sonst gelb. Backen ungestriemt. Taster braun. Fühler dunkler braun. Rücken und Schild metallisch schwarzblau, kaum glänzend; ersterer rauher chagriniert und undeutlich mattschwarz gestriemt, letzteres außer den normalen sechs Borsten deutlich mit feinen hellbraunen Haaren besetzt. Pleuren dunkelbraun. Abdomen glänzend stahlblau, Hypopyg rotgelb. — Hüften und Beine schwarz; die vier hinteren Schenkel an der Basis zu $^3/_5$ der Länge rotgelb. Die kurzen Haare ventral an den Schenkelspitzen zart.

Flügel hyalin, nur mit einem zusammenhängenden schwarzbraunen Kostalsaume von der Wurzel bis zur Spitze, verbunden mit einem Saume der kleinen Querader, zu dessen beiden Seiten die Submarginalzelle helle Einbuchtungen von unten her zeigt. Schwingerkopf schwärzlich.

Das mir vorliegende Stück war zirka 10 mm, der Flügel 10 mm lang.

12. *Achias punctulatus* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 372 (1913).

1 ♀, Type, aus Neu-Guinea, Alkmaar, Februar, Oktober.

Kopf in der Form wie bei *A. thoracalis.* — Kopf rotgelb, mit Ausnahme des unteren Hinterkopfes fast überall gleichmäßig mit braunen Pünktchen gespritzt, auch auf den striemenlosen Backen. Vorderstirne in der Mitte verdunkelt. Drittes Fühlerglied dunkelbraun. Thorax und Schild hell rostbraun, auch punktiert. Rücken schwarzbraun, hinten und auf den vier dunklen Längsstriemen in blauem Metallschimmer glänzend, sonst ockergelb bestäubt. Schild nackt. — Hinterleib an der Wurzel rotbraun, sonst glänzend stahlblau. Drittes und viertes Tergit gleich lang, fünftes $1^1/_2$ mal so lang wie eines derselben. — Beine pechschwarz, gegen die Wurzel kaum merklich rotbraun.

Flügel am ganzen Vorderrande ununterbrochen braun gesäumt; damit hängt auch der dunkle Fleck auf der kleinen Querader zusammen, beiderseits dessen die Submarginalzelle etwas heller ist. Der breite dunkle Saum der hinteren Querader tritt unten mit einem fußartigen Ansatz in die Discalzelle ein. Hinterrand des Flügels breit gelbbraun tingiert. Hyalin ist nur die erste Basalzelle und ein Fleck jenseits der kleinen Querader.

Körper und Flügel 9 mm lang.

13. *Achias microcephalus* n. sp.

2 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Simbang, Huon-Golf (leg. Biró) und aus Neu-Pommern, Kinigunang (C. Ribbe), im Ungar. Nationalmuseum.

Die Augen sind auch beim ♂, soweit das eine Stück zeigt, nicht gestielt, nur vorgequollen und nur an der Unterseite von den Backen deutlich abgeschnürt; beim ♀ auch hier ohne stufenartigen Absatz der Backen, nur aus denselben herausgequollen. Der Kopf ist deutlich breiter als der Thorax, beim ♂ so lange wie der Thorax samt dem Schilde, beim ♀ nur wenig schmäler.

Stirne schwarzbraun, die Mitte derselben, das ist der obere bogige Saum der Konkavität der Stirne orangegelb. Oberer Hinterkopf ganz rot, der übrige Kopf wachsartig rotgelb. Die Fühlergruben von oben an und eine sich verbreiternde Verlängerung derselben an den Epistomseiten bis zum Mundrande sowie zwei lotrechte Striemen unter dem Auge auf den Backen, die unten spitzig noch über dem unteren Backenrande enden, schwarzbraun. Der Mundrand ist nur in der Mitte schmal gelb.

Fühler ganz dunkelbraun, Arista rotbraun, lang gefiedert. Epistom wenigstens in der Mitte rot. Rüssel und Taster rot- bis schwarzbraun.

Thorax von pechbrauner Grundfarbe, die an den Pleuren unter der Flügelwurzel und am Rücken über der Dorsopleuralnaht von den Schultern bis zum Schilde als schmaler Streifen von einigem Glanze

sichtbar wird. Sonst sind die Pleuren am Prothorax und unter der Sternopleuralnaht, sowie in einem Streifen unter der Dorsopleuralnaht gelblichweiß bereift. Ebenso der Metathorax.

Der Rücken ist matt goldockerig bereift und wird von vier relativ breiten und geraden Längsstriemen, die paarweise genähert und vorne verbunden sind, hinten das Schildchen aber nicht erreichen, durchzogen. Das Schild und diese Längsstriemen sind matt schwarz. Die kurze Behaarung des Rückens ist mindestens auf den gelben Zwischenräumen gelb. Das Schildchen ist am Hinterrand schwarz und gelb gemischt behaart.

Hinterleib glänzend metallisch blaugrün; erstes Tergit und Mitte des zweiten weißlich bereift. Die kurze Behaarung schimmert nur stellenweise hell, gelblichweiß. Das fünfte Tergit ist beim ♂ gut dreimal, beim ♀ zirka $1^1/_2$mal so lang wie das vierte. Hypopyg rot, Ovipositor dagegen schwarz.

Hüften, Schienen und Füße sowie ein ventraler Streifen an der Spitzenhälfte der Vorderschenkel schwarz; Schenkel rot, ventral in der Spitzenhälfte und auch noch weiter wurzelwärts zweizeilig mit deutlichen, wenn auch kurzen Börstchen besetzt. Schienen anterior und posterior in der Mitte nur beim ♂ mit einem rotbraunen Fleck; beim ♀ sind auch die Schenkelspitzen breit schwarzbraun.

Am Flügel reicht der gelbbraune Kostalsaum zunächst nur bis zur Radialis herab; gegenüber der hinteren Querader geht er bis zur Cubitalis, überschreitet diese dann und erreicht endlich die Mündung der Discoidalis. Der Saum der kleinen Querader und die Fleckung des Kostalsaumes wie bei den anderen Arten. Die hintere Querader ist beim ♀ nur am unteren Ende, beim ♂ der ganzen Länge nach schmal, aber sehr deutlich dunkelbraun gesäumt. Flügelspitze und -hinterrand sind graulich, die Längsmitte des Flügels ist gelblich hyalin, die vordere Basalzelle und die Wurzel der ersten Hinterrandzelle sind glashell durchsichtig. Die glashellen Stellen und die zwei Wurzelzellen haben eine nackte Flügelhaut; jene der ganzen Discalzelle ist behaart.

Thorax-Schüppchen lehmgelblich, soweit wie das Schildchen zurückreichend, Flügelschüppchen gelb gerandet, nicht dunkel.

Körper 9 mm, Flügel 8—9 mm lang.

14. *Achias furcatus* n. sp.

Hendel, Gen. Ins., Fig. 177.

♂ ♀ aus Mafor und Roon im Ungarischen Nationalmuseum.

Augen des ♂ lang gestielt. Kopfbreite mit den Stielen 13 mm, Körperlänge 11·5 mm. Beim ♀ sind die Augen deutlich abgeschnürt, kurz gestielt. Kopfbreite und Thoraxlänge samt Schild 5 mm. Thoraxbreite nicht ganz 4 mm.

Stirne, Oberseite der Stiele und oberer Hinterkopf rotgelb, der übrige Kopf heller, wachsgelb. Stirne mit zwei schmalen schwarzen und eigentümlich zerfaserten Querbinden, die in der Längsmitte der Stirne durch ein schwarzes Netzwerk mit rundlichen Maschen verbunden sind. Die eine Binde läuft knapp über dem gelben Stirnvorderrand und ist mit der Lunula parallel nach oben ausgebogen. Beim ♂ endet sie seitlich spitzig und setzt sich in einen rotbraunen Faden fort, welcher im Vereine mit den stärkeren Ausläufern der oberen, über die Ozellen laufenden Stirnquerbinde die Oberseite der Augenstiele mit einer gespinstähnlichen rotbraunen Zeichnung überzieht.

Beim ♀ enden beide Querstriemen der Stirne unmittelbar vor dem Augenrande: die obere ist dort verbreitert. Am Klypeus sind nur die Epistomseiten unter den Fühlergruben bis zum Mundrande schwarz. Linienartig schwärzlich sind auch die Gesichtsleisten neben den Stirnspaltenästen und auch noch deren Fortsetzung nach unten hin. Kopfseiten mit einer schwarzen schiefen, nach vorne gerückten Querbinde. Oben beginnt sie unter der Wurzel der Augenstiele, beim ♂ spitz, beim ♀ stumpf und direkt am Augenrande, und läuft schief nach unten und vorne hin auf den Wangen zu den Seiten des Epistoms hin, vereinigt sich aber nicht mit dem Schwarz derselben wie bei *A. latiridens* Walk., sondern bleibt durch das Gelb, welches sich in der unmittelbaren Verlängerung der Fühlergruben auf den Peristomalien bis zum Mundrande fortsetzt, getrennt.

Fühler und Taster rot. Praelabrum gelb, an den Seiten braun. Der Thoraxrücken, die Schildchenseiten und teilweise auch die Pleuren mit auffallenden Hohlpünktchen an den Haarwurzeln dicht besetzt, daher wie chagriniert aussehend. Die Oberfläche des Schildchens ist nadelrissig, matt schwarz. Der ganze Thorax ist von schwärzlicher Grundfarbe: der Rücken hat kräftigen, metallisch blaugrünen Schimmer und auch noch erheblichen Glanz zwischen den Punkten. Beiderseits einer breiten glänzenden Medianstrieme zeigen sich jederseits zwei dunkle und matte Längsstriemen. Die Quernahtäste sind silberig bestäubt. Kurze, gelbe Behaarung sieht man namentlich an den Schildchenseiten und hinten am Rücken.

Hinterleib glänzend metallisch blaugrün, purpurn schimmernd: beim ♂ schlägt die rotbraune Grundfarbe des Chitins viel stärker durch als bei dem weiblichen Stücke, was wohl nur Zufall ist. Behaarung rötlich gelb, wenig auffallend, beim ♂ leider verklebt. Fünftes Tergit des ♂ so lang wie das dritte und vierte zusammen, beim ♀ nur etwas länger als das vierte. Hypopyg und die zwei Endglieder des Ovipositors rot.

Hüften, Schienen, Füße und fast die ganze Spitzenhälfte der Schenkel mit Ausnahme der Dorsalseite, die gelb bleibt, schwarz. Schenkel sonst rotgelb. Die kurzen, zweizeilig gestellten Börstchen ventral an der Spitze der Schenkel sind fast dornenartig ausgebildet.

Flügel mit einem rötlichbraunen Vorderrandsaum von der Wurzel bis zur Flügelspitze und zwei mit demselben zusammenhängenden Querbinden über beide Queradern. Die Binde über die hintere Querader läuft mit dieser fast parallel, liegt also etwas schief und ist ungefähr so breit, wie diese Ader lang ist. Sie bildet mit dem genannten braunen Vorderrandsaum der Flügelspitze, der den Endteil der ersten Hinterrandzelle fast ganz mit ausfüllt, einen fast rechten Winkel. Die zweite Querbinde, jene, welche die kleine Querader einschließt, hat eine dreieckige Gestalt, deren Spitze nach unten bis in die Hälfte der Discalzelle hineinreicht. Beide Querbinden sind durch einen glashellen Streifen bis hinauf zur Radialis voneinander getrennt. Vor der kleinen Querader wird der braune Randsaum unten von der Cubitalis begrenzt. Beide Querbinden und auch der Spitzensaum sind dunkler braun als der basale Saum. Glashelle, unbehaarte Chitinhaut haben die zwei Basalzellen, die Analzelle, der helle Fleck der ersten Hinterrandzelle, die Wurzel und der Oberrand der Discalzelle bis zur kleinen Querader und die Basis der dritten Hinterrandzelle.

Schüppchen gelblichweiß. Flügelschüppchen hellgelb gerandet. Thoraxschüppchen so weit wie die Schildspitze nach hinten ragend.

Körper ♂ ♀ 11·5 mm, Flügel 10 mm lang.

15. *Achias brachyophthalmus* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. VIII, p. 119 (1865).

♀. Neu-Guinea.

„Testacea, vertice ochraceo fascia atomaria nigra antice excavata, facie albida piceo marginata strigis duabus lateralibus nigris, antennis fulvis, thorace vittis quattuor abbreviatis piceis, scutello nigro, abdomine segmentorum marginibus posticis styloque apicali piceis, tibiis tarsisque nigris, alis cinereis vitta costali fusca lurido varia."

„Testaceous, broad, thick. Head a little broader than the thorax; vertex ochraceous, with a black speckled band which is excavated in front; face whitish, bordered with piceous; facialia very broad; two black exterior lanceolate streaks. Eyes very prominent. Antennae tawny; 3. joint linear, more than twice the length of the second; arista plumose. Thorax with cinerous tomentum and with four piceous stripes, of which the inner pair are most abbreviated; scutellum black. Abdomen oval, hardly longer than the thorax, with a slender apical piceous style; hind borders of segments piceous. Tibiae and tarsi black. Wings cinereous with a brown partly lurid costal stripe; veins black; discal transverse vein almost straight, parted by one-fourth of its length from the border, and by much more than its length from the oblique black-clouded praebrachial transverse vein. Length of the body 6 lines; of the wings 12 lines."

16. *Achias venustulus* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. VIII, p. 119 (1865).

♂, Neu-Guinea.

„Fulva, capite testaceo macula rotunda nigra, oculus extantibus, abdomine viridi cupreo purpureoque micante basi subtusque testaceo. tarsis nigris, alis limpidis vena transversa discali fusco nebulosa."

„Tawny. Head pale testaceous, a little broader than the thorax, with a round black spot between the eyes; face deeply impressed on each side for the reception of the antennae; epistoma prominent. Eyes very prominent. Antennae nearly as long as the face; third joint lanceolate, four times the length of the second; arista plumose. Pectus pale testaceous. Abdomen green, tinged with cupreous and with purple, pale testaceous beneath and at the base, a little broader and longer than the thorax. Legs pale yellow; tarsi black. Wings limpid; veins black, pale testaceous towards the base; discal transverse vein straight, clouded with brown, parted by less than one sixth of its length from the border, and by much more than its length from the oblique clouded praebrachial transverse vein; halteres pale testaceous. Length of the body $4^1/_2$ lines; of the wings 8 lines."

Fremde Arten:

1. *Achias dispar* Wiedem., Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 556, 3 (1830); *Zygothrica dispar* Wiedem., *Achias* Dipt. Gen., Kiliae, 1830, p. 16, Tab. 2, Fig. 2 a, b, c.

   Das Genus *Zygothrica* gehört nach meinen Untersuchungen an der Type im Wiener Hofmuseum zu den Drosophiliden. Die Meigensche Abbildung l. c. ist vortrefflich. *Zygothrica robusta* Bigot ist gleich *Achiosoma dacoides* Walker. Siehe Hendel, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1913, p. 633, Fig. 4—5.

2. *Achias Horsfieldi* Westwood, Trans. Ent. Soc. London, p. 235, Vol. 5, Tab. 23, Fig. 9, ♂ (1850) = *Achias maculipennis* Westwood, The Cabin. of orient. Entom., p. 38, Tab. 18, Fig. 4 (1848) = *Themara ampla* Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 33, Tab. 1, Fig. 5 (1856). Synonymie bekannt nach Walker selbst und Osten-Sacken. Ich habe die Art in mehreren Stücken aus Java vor mir. *Themara* Walker gehört zu den Tephritinen.

3. *Achias ichneumoneus* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., Vol. 5, p. 235, Tab. 23, Fig. 8 (1850); Osten-Sacken, Ann. Mus. Gen., Vol 16, p. 476 (1881).

   Nach der Abbildung sicher eine Tephritine. Die Mediastina mündet wie bei Tephritinen, die Analzelle ist kürzer als die zweite Basalzelle und ist in eine scharfe Spitze ausgezogen. Hinterleib gestielt. Queradern genähert; dritte und vierte Längsader divergieren. *Pelmatops* Enderlein.

4. *Achias lobularis* Wiedemann, l. c., p. 555, 2 (1830).

   Plagiocephalus lobularis Wiedem., *Achias* Dipt. Gen., Kiliae, 1830, p. 15. Tab. 2, Fig. 1 a, b. — Siehe Hendel, „*Richardiinae*" aus Wytsmans Genera Insectorum, p. 52 (1911).

48. Genus *Lamprogaster* Macquart.

Diptères exot., Vol. 2/3, p. 211 (1843).

Tabelle der Arten.

Flügel gelblich hyalin, am Vorderrande gesättigter, ganz ohne braune Flecke, Bänder oder Striemen 1

— Flügel mit braunen Flecken oder Striemen in verschiedener Weise gezeichnet 6

1. Schildchen oben am eingesattelten Hinterrande mit zwei stumpfkegeligen Zähnen, auf der Oberseite unbehaart.
1. *L. patula* Walker.

— Schild nicht eingesattelt, oben behaart, hinten ohne zahnartige Höcker 2

2. Beine ganz gelb[1]) 3

— Schenkel und Schienen schwarz gefleckt. Rotgelbe und gelbbehaarte Art, deren Rückenscheibe und Hinterleib mit Ausnahme der Spitze metallischgrün ist. 6. *L. apicalis* Walker.

3. Rücken und Hinterleib mit Ausnahme der Basis glatt und nackt. Oberer Hinterkopf konvex, deutlich hinter den Augen vorgequollen.
4. *L. gracilis* n. sp.

— Rücken und Hinterleib dicht und lang, meist sogar rauh behaart. Oberer Hinterkopf konkav, nicht vorgequollen 4

4. Thorax und Hinterleib glänzend rotgelb, auch gelb behaart.
5. *L. zelotypa* n. sp.

— Thorax und Hinterleib metallisch grünlichblau, schwarz behaart 5

5. Epistom mit zwei dunkelbraunen Längsstriemen in der Verlängerung der Fühlergruben. Beide Schüppchen rot gerandet.
3. *L. xanthoptera* n. sp.

— Epistom ohne die oben erwähnten Längsstriemen, seitlich am Mundrande aber gebräunt. Flügelschüppchen schwärzlich gerandet.
2. *L. elongata*[2]) V. d. Wulp.

6. Flügel am ganzen Vorderrande breit dunkelbraun gesäumt . . 7

— Flügel vorne nicht zusammenhängend dunkel gesäumt . . . 8

7. Hintere Querader breit braun gesäumt. 7. *L. stenoparia* n. sp.

— Hintere Querader nicht gesäumt. 8. *L. limbata* V. d. Wulp.

8. Flügel ohne Apikalfleck 9

— Flügel mit einem Spitzenfleck 14

[1]) Hieher wäre zur Bestimmung auch die mir unbekannte *Cryphiocera violacea* Macquart, siehe Nr. 31, zu stellen.

[2]) *L. Austeni* Sharp würde sich von *L. elongata* Van der Wulp nur durch die bleiche Bauchhaut unterscheiden, die bei letzterer schwarz ist. Siehe die Anmerkung bei dieser Art.

9. Flügel nur mit einem großen, dunkel rotbraunen Flecke an der Wurzel zwischen Kosta und Cubitalis bis um die kleine Querader, sonst gelblich. 9. *L. basalis* Walker.
— Flügel nie mit einem derart ausgedehnten Basalfleck, sondern mit zwei bis drei kleineren dunklen Querflecken an den Queradern und der Radialis 10
10. Queradern braun gesäumt. Thorax und Hinterleib metallisch grün, chagriniert, fein gelb behaart. Vorderschenkel grün, Vorderfüße schwarz. 10. *L. laeta* Walker.
— Hintere Querader nicht dunkel gesäumt 11
11. Flügel mit einem dunkelbraunen Fleck an der Radialis in der Verlängerung der hinteren Querader, also im ganzen mit drei Flecken. Schüppchen dunkelbraun 13
— Flügel ohne Vorderrandfleck in der Verlängerung der hinteren Querader, nur mit zwei Flecken. Schüppchen hell 12
12. Nur die kleine Querader braun gesäumt. Beine und Füße ganz rotgelb. 11. *L. macrocephala* n. sp.
— Eine dunkle Querstrieme geht von der Kosta bis zur Discoidalis und schließt die kleine Querader ein. Wurzel der Vorderschenkel und die Füße schwarz. 12. *L. maculipennis* Macqu.
13. Thoraxrücken, Schild und Hinterleib stark glänzend, glatt, nackt, rotbraun. Pleuren gelb. 13. *L. costalis* Walker.
— Thorax und Schild schwarz, mit einigem Glanz. Hinterleib grünschwarz. 14. *L. trisignata* V. d. Wulp.
14. Von den Flügelflecken ist nur der Apikalfleck deutlich vorhanden und intensiv dunkelbraun 26
— Flügel mit vier dunkelbraunen Querflecken; Füße am Ende mehr oder weniger schwarz 18
— Flügel mit drei dunkelbraunen Querflecken, jener an der Basis fehlt; Füße meist ganz und gar gelb 15
15. Thorax und Schild ganz rotgelb. 15. *L. vella* Walker.
— Die Zentralregion des Thoraxrückens und das Schildchen blaugrün 16
16. Hintere Querader breit braun gesäumt. 16. *L. rufipes* n. sp.
— Hintere Querader nicht braun gesäumt 17
17. Stirne rot. 17. *L. flavipennis* Macqu.
— Kopf oben schwarz. 24. *L. superna* Walker.
18. Hintere Querader dunkel gesäumt 19
— Hintere Querader nicht gesäumt 22
19. Stirne, Pleuren und Beine rotgelb bis gelbrot 20
— Stirne schwarzbraun bis schwarz. Thorax entweder ganz grünblau oder die Pleuren pechbraun; in letzterem Falle sind es auch die Beine 21

20. Apikal- und Basalfleck des Flügels groß; letzterer reicht von der Subkosta bis zur Analis hinab. 25. *L. severa* n. sp.
— Wurzelfleck des Flügels klein: er umgibt nur die Queradern der zweiten Basalzelle. Apikalfleck schmal, saumartig.
26. *L. taeniata* V. d. Wulp.
21. Taster schwarz. Beine pechbraun. Beiderseits der Notopleuralnaht je eine weißliche Längsbinde. Leib violettschwarz.
27. *L. quadrilinea* Walker.
— Taster und Beine rotgelb. Thorax ungestriemt. Leib leuchtend blaugrün. 18. *L. lepida* Walker.
22. Taster schwarz 23
— Taster gelb oder rot 24
23. Brustkorb rostrot, oben schwarz behaart; drittes Fühlerglied schwarz.
28. *L. placida* Walker.
— Rücken schwarz, gelblich behaart; Pleuren, Schild und drittes Fühlerglied rostrot. 29. *L. hilaris* Walker.
24. Der basale Flügelfleck erreicht oben die Kosta. Die drei übrigen Flecke sind vorne so breit, daß sie an der Kosta mehr oder weniger deutlich zusammenhängen. 23. *L. poecila* n. sp.
— Der basale Flügelfleck erreicht die Kosta nicht. Die drei anderen Flecke sind isoliert und weit voneinander getrennt 25
25.[1]) Thorax und Schild rotgelb. Ein breites Längsband des Rückens ist blaugrün mit vier mattbestäubten Längslinien. Alle Schienen an der Spitze dunkelbraun. 19. *L. bicolor* Macqu.
— Thorax und Schild ganz blauschwarz. Beine rotgelb.
20. *L. pumicata* V. d. Wulp.
26. Thorax und Schild ganz rotgelb; Behaarung schwarz.
21. *L. jucunda* Walker.
— Längsmitte des Thoraxrückens und das Schild stahlblau: Behaarung rotgelb. 22. *L. unimacula* n. sp.

1. *Lamprogaster patula* Walker.

Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. V, p. 247, 61 ♀ (1861). — Van der Wulp, Tijdschr. v. Ent., Vol. XXVIII, p. 227 (1885). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 193—196.

Syn. *Lamprog. bispinosa* Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. VIII, p. 118, 45 ♂ (1865), Neu-Guinea.

Ceratopelta tricolor Bigot, Bull. Soc. Ent. France, Sér. 5, Tom. VIII, p. XXXV (1878), aus Neu-Guinea.

2 ♀ aus Neu-Guinea, Stephansort in der Astrolabebai (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum; die Type Bigots aus der Collect. Verrall.

Stirne vorne doppelt so breit wie ein Auge, am Scheitel nur etwas schmäler, deutlich breiter als lang, am Scheitelrande und mit Ausnahme

[1]) Durch ganz rote Beine würde sich *L. laeta* Guérin unterscheiden. S. Nr. 30.

der wie die Wangen glänzend gelben und etwas narbigen Seitenränder und des matten rötlichen Vorderrandes in der Mitte fleckenartig und nicht regelmäßig abgegrenzt matt dunkelbraun. Behaarung gelb. Borsten schwarz. Augenrand schmal weißlichgelb schimmernd. Der ganze übrige Kopf und seine Anhänge rotgelb. Fühler nur etwas länger als das halbe Untergesicht. Arista am spindeligen Wurzelteile mittellang behaart. Bei einem Stücke ist die Behaarung kürzer, wahrscheinlich abgerieben. Die Facialien, das sind die Gesichtsleisten neben den Spaltenästen sind dunkelbraun; die vorne bogig begrenzten Backengruben dunkler als die Wangen, mehr braun. Wangen weitaus breiter als das dritte Fühlerglied, fast doppelt so breit. Backen zirka ein Drittel eines Auges hoch. Praelabrum hoch und breit, vorstehend. Gesichtsaugenränder fast parallel.

Thorax samt Schild glänzend rotgelb. Das Schildchen, der Rückenteil vor demselben und teilweise auch die Pleuren sind unter der Lupe schwärzlich punktiert und erscheinen dadurch dunkler. Der Rücken und der Rand des Schildchens ist dicht und relativ lang schwarz, die Pleuren gelb behaart. Die Borsten sind schwarz. Die Oberseite des Schildchens ist nackt. Das Schildchen ist in der Mitte des Hinterrandes etwas eingesattelt und erscheint daher wie zweiteilig. Jeder Teil desselben trägt oben am wulstigen Hinterrande einen nach hinten und außen gerichteten stumpf-kegeligen Zahn. Unten am Hinterrande steht auf kleineren Wärzchen eine Reihe verschieden starker schwarzer Borsten.

Am Hinterleibe ist das basale Doppelsegment mit Ausnahme des seitlichen Hinterrandes rotgelb und in der Mitte fürs Schildchen konkav, die Hinterleibsspitze rot, die übrigen Tergite metallisch blaugrün oder violettschwarz, oft rot durchscheinend. Behaarung rotgelb, in der Mitte dunkler rot.

Hüften und Beine einfärbig rotgelb.

Flügel gelblich hyalin, an der Basis und am Vorderrande etwas intensiver; Adern rötlich. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist mäßig gebogen, die erste Hinterrandzelle jenseits der hinteren Querader daher nur etwas verengt. Die kleine Querader steht jenseits der Mitte der Discalzelle; die hintere ist gewöhnlich etwas gebogen und bildet mit der Posticalis einen spitzen Winkel. — Beide Schüppchen rotgelb gerandet und gewimpert. Schwinger rotgelb.

Körper 12—14 mm, Flügel 11 mm lang.

2. ***Lamprogaster elongata*** Van der Wulp.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 28, p. 228. — Hendel, Gen. Plat., Fig. 185 u. 189.

34 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Simbang im Huon-Golf (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum, vom Paumomuflusse ebendorther (leg. Loria), im Genuenser Museum und von den Key-Inseln in der Samml. Prof. Herrmann. — Molukken-Insel Morotai (Van der Wulp).

Stirne oben am Scheitel weniger als doppelt so breit wie ein Auge, vorne mehr als doppelt so breit, überhaupt breiter als lang, wie der ganze Kopf glänzend orangerot, nur gesättigter, oft rotbraun, namentlich in der Längsmitte dunkler. Ein schmaler Augenrandsaum, der sich nur bei der Wangenmitte erweitert, besteht aus gelblichweißem Reife. Die Konkavität der Oberstirne ist ziemlich tief. Runzeln und Falten nicht sichtbar, wenigstens nie deutlich. Fühler hell rotgelb, deutlich länger als das halbe Untergesicht. Arista an der verdickten Wurzel sehr deutlich behaart. Wangengruben ziemlich gleichmäßig rot. Mundrand mit Ausnahme der Mitte meist stark verdunkelt, gebräunt. Taster und Praelabrum einfärbig rotgelb; dieses stark vortretend, sehr hoch und breit. Rüssel rot. Wangen so breit wie das dritte Fühlerglied. Die niedrigen Backen sind nicht viel höher als die Wangen breit sind. Im Profile biegen die Spaltenäste, welche die Wangen vorne begrenzen, unten allmählich nach hinten; vorderer Winkel der Backengruben daher abgerundet.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend metallisch grünblau. Der Thorax scheint immer rot durch, namentlich an den Pleuren und dem Hinterrücken. Manchmal ist das Rot sogar sehr auffällig und herrscht am Thorax, besonders seitlich, fast vor. Auch das fünfte Abdominaltergit ist gewöhnlich am Ende wie das Hypopyg rötlich. Das erste Glied des Ovipositors ist schwarzbraun und nur an der Spitze sowie auch die folgenden zwei Glieder rot.

Die Behaarung der Oberseite des Thorax, Schildes und Hinterleibes ist dicht und rauh, schwarz, die der Pleuren rot. Beim ♂ ist das fünfte Abdominaltergit wohl länger als das dritte oder vierte, weitaus kürzer aber als beide zusammen. Bei einigen ♂ und ♀ ist trotz des Getrocknetseins die schwarze Bauchhaut seitlich zwischen dem ersten und fünften Tergit stark blasig vorgequollen.

Vorderbrust, Hüften und die ganzen Beine hell rotgelb. Bei dunkleren Exemplaren sind die hinteren Hüften mehr oder weniger dunkler gebräunt.

Flügel gelblich hyalin mit roten Adern. Die Wurzel und der Vorderrand bis zur Discoidalis intensiv rotgelb tingiert. Auch alle Adern sind gelb gesäumt. Kostalzelle neben der Schulterquerader etwas rotbraun gefleckt. Die Subkosta läuft der Kosta lange parallel und mündet etwas vor der Radialis. Der Endabschnitt der Discoidalis ist hinter der hinteren Querader so stark aufwärts gebogen, daß die Endhälfte der ersten Hinterrandzelle nur die Hälfte so breit ist wie die Wurzelhälfte derselben. Kleine Querader etwas jenseits der Mitte der Discalzelle. Hintere gebogen, ihr Winkel mit der Posticalis spitz.

Flügelschüppchen schwärzlich, Thoraxschüppchen rötlich gerandet und gewimpert. Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel 8—12 mm lang.

3. *Lamprogaster xanthoptera* n. sp.

4 ♂ ♀ aus Neu-Pommern, Kinigunang (leg. C. Ribbe), in der Sammlung B. Lichtwardt.

Der *Lamprog. elongata* V. d. Wulp außerordentlich ähnlich und durch folgendes unterscheidbar: Die Stirne ist breiter und auch am Scheitel doppelt so breit wie ein Auge. Die Fühler sind kürzer, nur die Hälfte des Untergesichtes lang. Das Epistom zeigt zwei Längsstreifen von dunkelbrauner Farbe, die in der Verlängerung der Fühlergruben bis zum Mundrande ziehen und auch eine Fortsetzung auf den Seiten des wirklich kleineren Praelabrum finden. Im Profile laufen die Spaltenäste geradlinig nach abwärts, ohne unten nach hinten umzubiegen. Der vordere Winkel der Backengruben ist daher im Scheitel scharf.

Bei dem mir vorliegenden Material sind die Notopleuralnaht, die untere Supraalargegend des Rückens und die Pleuren unter der Flügelwurzel rot; wechselnd die Schultern, die übrigen Pleuren und die Hinterleibswurzel. Der Metallglanz neigt zum Violetten oder ist ausgesprochen violett.

Im Flügel ist der letzte Abschnitt der Discoidalis merklich weniger und allmählich aufgebogen. Beide Schüppchen sind rot gerandet und behaart.

4. *Lamprogaster gracilis* n. sp.

2 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Astrolabe-Bai (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

Die Stirne ist vorne etwas schmäler als die doppelte Augenbreite, am Scheitel aber merklich verschmälert, so lang wie vorne breit, oben stark konkav, wie der ganze Kopf glänzend rotgelb, nackt. Die Gesichtsaugenränder divergieren nur schwach nach unten. Die rotgelben Fühler sind deutlich länger als die Hälfte des im Profile senkrechten und geraden Gesichtes. Die Arista ist an der Wurzel fast nackt. Wangen schmäler als das dritte Fühlerglied, Backen niedriger als $^1/_5$ der Augenhöhe. Sehr charakteristisch für diese Art ist die Bildung des Hinterkopfes, der oben am Scheitel nicht unerheblich hinter dem Augenrand vortritt, dort nicht konkav, sondern konvex und bloß in der Mitte eben ist und überhaupt mehr als die Hälfte des wagrechten Augendurchmessers vorquillt, was sonst bei keiner Art vorkommt. Praelabrum, Rüssel und Taster rotgelb. Ersteres von ganz außergewöhnlicher Größe, sehr hoch und breit, stark vorgewölbt.

Thorax und Schild glänzend rotgelb; die Zentralregion des Rückens und die Mitte des Schildchens mit allmählichem Übergange nach seitwärts stahlblau gefärbt. Sehr scharf heben sich nur die hellgelben Schulterbeulen ab. Pleuren und Schild mit dunkelbrauner, nur unter der Lupe erkennbarer Punktierung.

Hinterleib violettschwarz, teilweise rot durchscheinend; das fünfte Tergit, das beim ♂ nur so lange wie das dritte oder vierte ist, ist in beiden Geschlechtern rotgelb gefärbt; ebenso das Hypopyg. Ovipositor rotbraun. Bauchhaut dunkel, graulich. Die Oberseite des ganzen Tieres ist mit Ausnahme einiger Härchen hinten am Rücken und am Schildchen und an der Basis des Abdomens völlig glatt und unbehaart.

Vorderhüften und Beine hellgelb; hintere Hüften etwas verdunkelt. Die letzten zwei Glieder der Vorderfüße braun.

Flügel wie bei *L. elongata* V. d. Wulp beschrieben. Die Querader der Analzelle ist auffällig gerade, ihr Winkel mit der Analis ein rechter. Das Thoraxschüppchen ist etwas kürzer und kleiner als bei den anderen Arten und wie das obere gelb gerandet. Der Schwingerkopf ist weißlichgelb.

Die Art ist von allen die kleinste und auffallend schlank gebaut.

Körper und Flügel 6—7·5 mm lang.

5. ***Lamprogaster zelotypa*** n. sp.

L. ventralis Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. V, p. 248, 64 (1861).

4 ♂ aus Neu-Guinea, Simbang und Sattelberg im Huongolf (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum, und aus Queensland, Mackey, im British Museum, London. — Dorey, Neu-Guinea (Walker).

Stirne am Scheitel deutlich, vorne etwas schmäler als die doppelte Augenbreite, so lang wie breit, wie der ganze Kopf samt seinen Anhängen und Borsten glänzend rotgelb, heller oder dunkler. Die konkave Oberstirne matt. Runzeln und Falten fehlen. Fühler länger als das halbe Untergesicht. Arista an den Wurzeln behaart. Backengruben dunkler, rot, ihr vorderer Winkel abgerundet, da die Spaltenäste unten nach hinten biegen. Wangen schmäler als das dritte Fühlerglied, Backen sehr niedrig, nur etwas breiter als letzteres. Praelabrum stark vortretend, sehr hoch und breit. Ein weißlicher Augenrandsaum an Stirne und Wangen, der sich in der Mitte der letzteren etwas erweitert.

Thorax und Hinterleib glänzend rotgelb, unter der Lupe besehen dicht schwärzlich punktiert. Je nach der Dichtigkeit der Punktierung erscheint die Farbe heller oder dunkler gelb. Der ganze Körper zeigt einen leichten, aber merklichen bläulichen Metallschimmer, der aber nie vorherrscht. Fünftes Abdominaltergit des ♂ kürzer als das dritte und vierte zusammengenommen. Die ganze Behaarung und auch die Borsten sind gelb. Schild behaart. Hüften und Beine einfärbig hellgelb.

Flügel gelblich hyalin, am Vorderrande und der Wurzel etwas intensiver gelb; Adern rotgelb. Die Subkosta mündet ungefähr der hinteren Querader gegenüber oder etwas jenseits. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist nur wenig und ganz allmählich gebogen, so daß die

erste Hinterrandzelle hinter der hinteren Querader, welche wie bei *elongata* gelagert ist, nur wenig verschmälert wird. Die kleine Querader steht über dem zweiten Drittel der Discalzelle und ist von der hinteren um deren Länge entfernt.

Schwinger gelb. Schüppchen gelb gerandet und gelb gewimpert. Körper und Flügel 9 mm lang.

6. *Lamprogaster apicalis* Walker.

Chromatomyia apicalis Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 804 (1849).

West-Australien.

„Head ferruginous, with black marks on the crown, tawny about the peristoma: face large, yellow: eyes pitchy: sucker black: palpi tawny, beset with long black bristles; feelers tawny, a little shorter than the face: third joint full four tines the length of the second, nearly linear, slightly tapering from the base to the tip which is roundet: bristle black, tawny at the base, nearly twice the length of the third joint: cheest green, clothed with short tawny hairs; sides and breast ferruginous; scutcheon tawny, armed with black bristles, adorned with a green spot in the middle of the fore border: abdomen obconical, green, smooth, shining, clothed with tawny hairs, not longer than the cheest, tawny at the tip: legs tawny, clothed with tawny hairs; a black mark on each thigh; knees pitchy: two black marks on each shank whose tips are also black; tips of feet ferruginous; foot-cushions pitchy; claws tawny with black tips: wings long, colourless, with a slight tawny tinge at the base, and along the fore border: wing-ribs tawny: veins pitchy, tawny towards the base: middle cross-veins stout; fourth long. vein nearly straight, forming a slightly obtus angle with the lower cross-vein, joining the border hardly below the tip of the wing: lower cross-vein straight for half the length, and having thence to the tip a hardly perceptible outward curve: scales whitish, with yellow borders. Length of the body 3—4 lines: of the wings 7—9 lines."

7. *Lamprogaster stenoparia* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 187.

3 ♀ aus N. Queensland, Townsville (leg. Dodd), und N. O. Queensland (leg. Kelsall), im British Museum in London.

Stirne relativ schmal, nur $^4/_3$ mal so breit wie ein Auge, fast parallelrandig und deutlich länger als breit; matt rot, nur die Ozellen- und Scheitelplatten glänzen; deutlich, wenn auch zerstreut gelb behaart. Augenrand schmal weiß schimmernd. Die Stirne ist eben und flach, oben nicht konkav, die Scheitelkante nur wenig scharf. Oberer Hinterkopf als Querstreifen glänzend rot, der übrige darunter rotgelb, dicht silberig bereift. Gesicht, Fühler, Taster, Praelabrum und Rüssel rotgelb. Fühlergruben weißlich. Fühler etwas länger als das halbe Ge-

sicht; drittes Glied derselben teilweise rot. Arista an der Wurzel mittellang behaart. Praelabrum breit, aber wenig hoch. Wangen linienartig schmal. Backen zirka $^{1}/_{8}$ eines Auges hoch. Backengruben rot. Gesichtsprofil konkav. Halsstufe des Hinterkopfes klein, wenig vortretend.

Thoraxrücken und Schildchen stahlblau, namentlich lateral, etwas rötlich durchscheinend oder deutlich rot. Schulterbeulen glänzend, Vorderbrust, die Pleuren unter den Flügelwurzeln und die Seiten des Metanotums matt rotgelb. Die übrigen Pleuren stahlblau. Der Thoraxrücken und das Schildchen sind kurz, aber dicht schwarz behaart.

Hinterleib an der Basis rotgelb, sonst lebhaft amethystblau, dunkel behaart.

Hüften und Beine rotgelb, die letzten drei bis vier Fußglieder dunkelbraun.

Äußerste Flügelwurzel und Kostalzelle bräunlichgelb, verwaschen dunkler gefleckt. Von der Flügelwurzel zieht zwischen der ersten Längsader und der Längsfalte oberhalb der fünften ein dunkelbrauner Längsschweif sich verbreiternd bis etwas jenseits der kleinen Querader, wo er bis zur Cubitalis abbricht und mit dem gleichfarbigen Kostalsaume zusammenfließt, der die Subkostalzelle, die Marginal- und Submarginalzelle und jenseits der hinteren Querader den oberen Rand der ersten Hinterrandzelle sowie deren Mündung erfüllt. Die hintere Querader ist fleckenartig breit dunkelbraun gesäumt. Die zwei letzten Abschnitte der Discoidalis bilden fast eine Gerade. Kleine Querader jenseits der Mitte der Discalzelle. Der Winkel der hinteren Querader mit der Posticalis ist spitzig.

Schüppchenrand und Schwinger hellgelb.

Flügel und Körper 8—10 mm lang.

8. *Lamprogaster limbata* Van der Wulp.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 28, p. 228, Taf. 7, Fig. 8 (1885).

1 ♀ von Waigeu, Papua-Insel.

„Purpureo-chalybea; capite, ano pedibusque testaceis; antennis et palpis rufis; alis hyalinis, costa flava, basi nervoque transverso medio infuscatis. — Long. ♀ 8·5 mm lang.

Kop bruingeel; aangezicht lichter en glanzig; voorhoofd in't midden bruin; achterhoofd vrij sterk gezwollen. Sprieten roodgeel; het derde lid van boven een weinig uitgesneden; sprietborstel bruin, aan de wortelhelft verdikt en kort behaard. Thorax en schildje purpurachtig staalblauw; de rug van de thorax met korte zwarte beharing. Achterlijf korter en breeder dan the thorax, staalblauw; de laatste ring bruingeel; de vrij lange en smalle eierbuis lichtgeel; de eerste lijfsring met zwarte beharing. Pooten bruingeel, kort en fijn behaard; achterste heupen bruin

met metaalachtigen gloed: de achterdijen een weinig gebruind. Vleugelschubben bruin; kolfjes geel. Vleugels glasachtig, aan den wortel en het begin van den voorrand roodbruin, de voorrand vorder levendig geel tot aan de radial-ader; middelwarsader bruin gezoomd, voorbij het midden der schijfcel geplaatst; laatste gedeelte der discoidaal-ader opwarts gericht en boogvormig, naar het einde weder evenwijdig met de radiaalader; schijfdwarsader een weinig schuin achterover geplaatst."

9. *Lamprogaster basalis* Walker.

Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. V, p. 248, 63 (1861). — Kertész, Term. Füzet., Vol. XXII, p. 183 (1899). — de Meijere, Nova-Guinea, V. Zoolog., p. 93. Leiden 1906.

3 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Stephansort, in der Astrolabe-Bai und Friedrich Wilhelmshafen (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne vorne und noch deutlicher am Scheitel schmäler als die doppelte Augenbreite, länger als breit, oben stark konkav. Stirnstrieme dunkelbraun bis schwarzbraun, glänzend. Von gleicher Farbe sind auch die Epistomseiten unter den Fühlergruben und die Backengruben. Der übrige Kopf ist heller oder dunkler rotgelb. Augenrand gelblich bereift. Fühler rotgelb, deutlich länger als das halbe Gesicht. Arista an der Wurzelhälfte mittellang behaart. Wangen so breit wie das drittes Fühlerglied. Backen $^1/_4$ eines Auges hoch. Hinterkopf mit deutlicher Halsstufe. Mundrand stark hinaufgezogen. Praelabrum auffälig hoch, stark vortretend. Taster und Kinn rotgelb.

Thorax und Hinterleib grünlich stahlblau glänzend und mit mehr oder weniger starkem Hervortreten eines roten Tones, der aber nie ganz vorherrscht. Bei allen drei Stücken sind aber das letzte Tergit des Hinterleibes und die Genitalien rot.

Besonders charakteristisch für diese Art ist die lange und dichte schwarze Behaarung von Rücken, Schild und Hinterleib.

Hüften und Beine rotgelb. Schenkel dunkler, mehr rot, ventral in der Spitzenhälfte mit einem dunkel rotbraunen Längswisch. Hinterschienen gebogen.

Flügel bräunlichgrau hyalin, am Vorderrande und den Längsadern intensiv rotgelb tingiert. Die ganze Flügelwurzel bis etwas über die kleine Querader hinaus sowie von der Kosta bis zur Längsfalte der Analzelle und der Posticalis herab rötlich schwarzbraun mit schmal verwaschenen Grenzen. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist gleich jenseits der hinteren Querader, die mit der Posticalis einen spitzen Winkel bildet, stark aufwärts gebogen und erst dann mit der Cubitalis parallel. Die erste Hinterrandzelle ist daher in der Spitzenhälfte fast auf die Hälfte der Wurzelbreite verengt. Kleine Querader ungefähr über der Mitte der Discalzelle.

Flügelschüppchen dunkelbraun gerandet. Schwinger hellgelb. Körper und Flügel 11—12 mm lang.

10. *Lamprogaster laeta* Walker.

List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 805 (1849).

Ich habe diese Art hier nur deshalb angeführt, weil sie mir noch nicht untergekommen ist. Ich halte sie aber für eine *Duomyia*-Art und habe ihre Beschreibung bei dieser Gattung gebracht.

11. *Lamprogaster macrocephala* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 186.

♂ ♀ aus Neu-Guinea, Milne-Bay und Huon-Golf, Simbang (leg. Biró), im Ungar. Nationalmuseum.

Die robusteste der mir bekannten Arten; mit besonders großem Kopfe.

Stirne breit, oben am Scheitel doppelt so breit wie ein Auge, vorne deutlicher breiter, so lang wie breit, fast eben, oben nur ganz seicht konkav, ganz glanzlos, samtartig matt. Der ganze Kopf, wie auch Fühler, Praelabrum und Taster heller oder dunkler rotgelb oder rostfarbig. Augenrand goldig bereift; auf dem verbreiterten Teile an den Wangen ein schillernder Querfleck. Die zerstreute und kurze Stirnbehaarung ist gelb. Untergesicht und Backen teilweise durch schwarze Punktierung etwas dunkler erscheinend. Der untere Hinterkopf und der lotrechte breite Backenrand hinter den Augen seidenartig gelblich bereift. Die leuchtend rotgelben Fühler sind so lang wie das halbe Gesicht; Arista in der Wurzelhälfte kurz behaart. Wangen breit, zirka doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied. Backen mehr als $^1/_3$ eines Auges hoch. Praelabrum auffällig niedrig und nur wenig sichtbar. Gesichtsprofil unten sehr schwach konkav. Kinn gelb; Rüssel sonst braun. Der Kopf sitzt dem Thorax nahe an; die Halsstufe fehlt fast ganz.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend rostgelb bis rostbraun, mit mehr oder weniger deutlich hervortretenden blaugrünen Metallschimmer. Der Grad der Helligkeit der Grundfarbe wird durch die Dichtigkeit der schwarzen Punktierung beeinflußt. Ein Bogen oberhalb der Schulterbeulen und die Quernahtäste gelb bestäubt. Rücken des Thorax sehr undeutlich dunkler längsgestriemt. Die Behaarung ist mit dem Grunde gleichfarbig, an den dunkleren Stellen auch dunkler. Schild oben nackt.

Hüften und Beine ganz rotgelb.

Flügel zart bräunlichgrau hyalin, am Vorderrande und der Wurzel gelb tingiert. Ein Fleck an der kleinen Querader und ein größerer an der Flügelwurzel intensiv schwarzbraun. Letzterer umfaßt die Umgebung der Radialisgabel, den größten Teil der ersten Basalzelle ober-

halb der zweiten und die Säume der Queradern der Wurzelzellen. Die übrigen Adern sind rotbraun. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist nur am Grunde sanft gebogen, sonst fast gerade; die erste Hinterrandzelle ist daher nur unbedeutend verschmälert. Kleine Querader wenig jenseits der Mitte der Discalzelle. Die hintere bildet mit der Posticalis einen spitzen Winkel. Schüppchen rostfarbig gerandet. Schwinger rostgelb.

Körper und Flügel 12—14 mm lang.

12. *Lamprogaster maculipennis* Macquart.

Macquart, Dipt. exot., Suppl. 2, p. 89, Tab. 6, Fig. 5 (1847).

Australien.

„Long. 4 lin. ♀. Palpes, face, front et antennes fauves; front quelquefois brunâtre, bordé d'un peu de blanc. Thorax à duvet jaunâtre; côtés fauves; poitrine verte ou bleue. Pieds fauves; cuisses antérieures à base noires; tarses noirs; premier article des intermédiaires fauve. Ailes hyalines, à base jaunâtre; la première tache noire près de la base; la deuxième formant une demi-bande passant sur la première nervure transversale."

13. *Lamprogaster costalis* Walker.

Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. V, p. 247, 62 (1861). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. XVI, p. 472 (1881).

2 ♀ aus Neu-Guinea, Dorei (leg. Beccari) und Simbang, Huon-Golf (leg. Biró), im Mus. Genov. und im Ungar. Nationalmuseum.

Stirne vorne deutlich schmäler als die doppelte Augenbreite, nur $^5/_3$mal so breit wie eines, am Scheitel nur ganz wenig schmäler, fast parallelrandig, erheblich länger als breit, nur in der Mitte matt, sonst wie der ganze Kopf glänzend hell rötlich gelbbraun. Augenrand weißschimmernd, auf den Wangen breiter und mit einem Schillerfleck. Fühlergruben weiß, unterer Hinterkopf und die breiten lotrechten Backenränder hinter den Augen gelblich bestäubt. Fühler, Taster, Praelabrum und Rüssel hell rotbraun, die beiden ersteren etwas lebhafter gefärbt. Fühler deutlich länger als das halbe Gesicht. Arista an der Wurzel kurz behaart. Epistom im Profile vortretend. Praelabrum breit und hoch, den Raum innerhalb des hinaufgezogenen Mundrandes ausfüllend. Wangen so breit wie das dritte Fühlerglied. Backen etwas höher als ein Viertel eines Auges. Der Klypeus zeigt zwischen den Fühlerwurzeln eine vertiefte Mittellinie und neben derselben nach unten divergierende Querfältchen.

Thorax und Schild rötlich pechbraun; ersterer oben dunkler, an den Pleuren heller und hier mit zwei dicht grau bereiften Längsstriemen versehen, von denen die breitere obere vom Prothorakalstigma unterhalb der Notopleuralnaht bis unter die Flügelwurzel zieht, während

die untere die Sternopleuralnaht unten säumt. Außer den Borsten und einem Haarbüschel auf den Pteropleuren zeigt der ganze Körper nirgends eine Grundbehaarung und ist deshalb außerordentlich stark glänzend. Auf dem Rücken sieht man einige Längsreihen eingestochener Punkte.

Hinterleib glänzend gelbrot.

Hüften und Beine ganz hell rotgelb. Letztes Fußglied der Vorderbeine braun.

Flügel ziemlich gleichmäßig und deutlich gelblich tingiert, vorne und namentlich an der Wurzel intensiver gefärbt. Adern gelbrot. Drei kurze rotbraune Querlinien fallen wenig auf. Die erste zieht von der Radialisgabel über die Querader der zweiten Basalzelle und tritt ein wenig auf die schiefe Falte der Wurzel der dritten Hinterrandzelle über. Die zweite beginnt unten mit einem dunkleren Saum der kleinen Querader und endet oben verschmälert an der Subkosta, unter der gelbroten Subkostalzelle. Die dritte Querlinie ist die kürzeste und bildet die Verbindung zweier dunkler Punkte, die beiderseits der Radialis in der Verlängerung der hinteren Querader liegen. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist fast gleichmäßig schwach gebogen, aber doch so, daß die erste Hinterrandzelle jenseits der Querader auf $^2/_3$ verengt wird. Kleine Querader etwas vor der Mitte der Discalzelle. Schüppchen rötlich gerandet. Schwingerkopf verdunkelt, braun.

Körper und Flügel 11 mm.

Var. *nuda*. Das zweite ♂ von Simbang im Huon-Golf unterscheidet sich in einigen Punkten. Der ganze Kopf und auch die Pleuren sind lebhaft und feurig orangegelb. Der matte Mittelteil der Stirne ist schmäler. Die Pleuren zeigen keine Spur von bestäubten Längsstriemen. Der Thoraxrücken hat weniger eingestochene Punkte. Das Schildchen ist hinten fast geradlinig abgeschnitten. Die hintere Querader zeigt eine Spur einer dunkleren Säumung. Schüppchen dunkler gefärbt. — Flügel und Körper 10 mm lang.

Beide Stücke fallen durch die völlige Nacktheit des ganzen Körpers und durch dessen lebhafte Politur auf.

14. *Lamprogaster trisignata* V. d. Wulp.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 28, p. 231, Taf. 7, Fig. 13 (1895). — de Meijere, Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 370.

1 ♂ von Andai, N. W. Neu-Guinea; Heuvel-Biwak.

„Nigra; abdomine submetallico; capite, antennis, palpis pedibusque testaceis; alis flavescentibus, lineolis tribus fuscis. — Long. ♂ 7 mm.

Van kort ineengedrongen gestalte. Kop met sprieten en monddeelen bruingeel; sprieten vrij lang; de sprietborstel naakt. Thorax en schildje zwart, met eenigen glans; thorax met twee bestippelde longs groeven, aan den achterkant, ter wederzijde vóór het schildje in een paar riggeltjes eindigende; achterrand van het schildje met enkele vrij

lange borstels. Achterlijf korter dan de thorax, glanzig metaalachtig groenzwart; de buik bruin. Pooten eenkleurig bruingeel, ook de heupen; alleen de beide laatste leden der voortarsen verdonkerd. Vleugelschubben donkerbruin. Vleugels met grauwgele tint en bruingele aderen; een donkerbruin streepje ter plaatse waar de cubitaal-ader uit de radiaalader ontspruit; een tweede dergelijk streepje, loopende van de mediastinalcel over de middeldwarsader; en een derde dicht bij het eind der radiaal-ader; middeldwarsader op het midden der schijfcel."

15. ***Lamprogaster vella*** Walker.

Chromatomyia vella Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 803 (1849).

Australien, Musquito River.

„Body ferruginous: head thickly clothed with short tawny hairs; face and mouth ferruginous; palpi tawny, beset with black bristles; eyes pitchy; feelers ferruginous, about half the length of the face; third joint linear, rounted at the tip, full twice the length of the second; bristles black, tawny towards the base, nearly thrice the length of the third joint; rather stout for about one-sixth of its length, very slender from thence to the tipe; scutcheons tawny; abdomen obconical, purplish blue, smooth, shining, a little shorter than the cheest, bluish green towards the tip; legs ferruginous, clothed with short tawny hairs; claws black; hind thighs pitchy; wings colourless, yellow at the base, on the fore borders, and along the veins; fore borders adorned with three brown spots; the first large, descending from the middle of the fore border into the disk; the second small, half way between the first and the tip, which is clouded with the third; middle cross-vein slightly clouded with brown; wing-ribs and veins tawny; veins pitchy towards the tips; fourth longitudinal vein almost straight, joining the border a little below the tip of the wing; lower cross-vein brown, slightly curved outwards; scales yellowish. Length of the body 4 lines; of the wings 10 lines."

16. ***Lamprogaster rufipes*** n. sp.

4 ♂ ♀ von den Kei-Inseln bei Neu-Guinea, in der Sammlung Professors Herrmann.

Stirne parallelrandig, etwas länger als breit und deutlich schmäler als die doppelte Augenbreite, dunkel rotbraun, etwas längsfaltig, wachsglänzend, sehr zerstreut behaart. Augenrandsaum an Stirne und Wangen gelbschimmernd; letztere sowie die Backengruben rot; der übrige Kopf samt allen Anhängen rotgelb. Der Hinterkopf unter der wagrechten Halsstufe sowie die breiten Backenränder hinter den Augen goldig bereift. Die leuchtend rotgelben Fühler sind kaum länger als das halbe Untergesicht. Arista an der Basis pubeszent. Praelabrum breit und hoch, stark vortretend. Wangen kaum so breit wie das dritte Fühlerglied. Backen ein Drittel eines Auges hoch.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend violettschwarz, mit Ausnahme des nackten Schildchens schwarz behaart. Schulterbeulen, Pleuren, Metathorax, erstes Glied des Ovipositors und die ganzen Beine samt den Hüften rotgelb. Wie im Gesichte, so ist auch auf den Pleuren stellenweise feine braune Punktierung, die nur als schwache Verdunkelung bemerkt wird, unter der Lupe zu konstatieren.

Der Flügel ist im Vergleiche mit den anderen Arten auffällig bräunlich tingiert. Die Wurzel und der Vorderrand sowie breite Säume der Längsadern an der Discalzelle intensiv gelb. Adern rotbraun; Queradern schwärzlich. Die Fleckung des Flügels ist nur rotbraun und nicht schwarzbraun und außerdem an den Grenzen verwischt. Der basale Fleck kann als fehlend bezeichnet werden, da nur die Radialisgabel einen kleinen braunen Schatten aufweist, die Queradern der Wurzelzellen aber bloß selbst schwarz sind. Sonst liegen im Vorderrande drei Flecke: einer von der Subkostalzelle bis um die kleine Querader herum, an der Radialis mehr oder weniger verwischt; ein kleinerer an der Radialis in der Verlängerung der hinteren Querader, die ziemlich breit und deutlich braun gesäumt ist: endlich ein breiterer Spitzenrandsaum, der von der Mündung der Radialis bis zur Discoidalis reicht, in der Submarginalzelle aber stumpf beginnt und nicht an der Kosta spitz ausgezogen ist. Der letzte Discoidalisabschnitt ist $2^1/_2$mal so lang wie der vorletzte und fast ganz gerade. Kleine Querader jenseits der Mitte der Discalzelle, hintere schwach gebogen, mit der Posticalis einen spitzen Winkel bildend.

Schüppchenränder und Schwinger rotgelb.

Flügel und Körper 9—10 mm lang.

17. *Lamprogaster flavipennis* Macquart.

Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 211, Taf. 28, Fig. 7 (1843).

6 ♂ ♀ aus Australien, Sidney, N.-S.-Wales, wie auch West-Australien, im Wiener Hofmuseum, im Ungar. Nationalmuseum und im British Museum, London.

Stirne vorne deutlich schmäler als die doppelte Augenbreite, am Scheitel merklich verschmälert, so lang wie vorne breit, oben fast flach und eben, mit Ausnahme der glänzenden Ozellen- und Scheitelplatten, matt gelbrot. Auch eine Medianlinie glänzt etwas. Behaarung zerstreut und kurz, gelb. Augenränder weißschimmernd, an den Wangen mit einem Schillerflecke. Der obere Hinterkopf ist schwarz, das Cerebrale und der untere Kopf rot. Mit Ausnahme des obersten glänzenden Querstreifens ist der ganze flache Hinterkopf weißlich bereift; desgleichen die Fühlergruben. Der ganze übrige Kopf samt seinen Anhängen ist lebhaft orangerot gefärbt, die Backengruben am intensivsten. Fühler deutlich länger als das halbe Gesicht; drittes Glied oft ein wenig verdunkelt. Arista nackt. Gesichtsrücken glatt, im Profile konkav. Wangen so

breit wie das dritte Fühlerglied. Backen etwas breiter als ein Drittel eines Auges. Praelabrum breit und hoch, innerhalb des emporgezogenen Mundrandes vorstehend.

Thorax glänzend orangerot, ein breiter Mittellängsstreifen des Rückens innerhalb der Quernahtäste, das nackte Schildchen und das Metanotum dunkel stahlblau, glänzend. Auf dem Zentralstreifen des Rückens sieht man vier mattbestäubte, gelbliche Linien, von denen die zwei mittleren stark genähert und hinten mehr als die zwei seitlichen abgekürzt sind. Die goldig schimmernde Behaarung ist auf dem Rücken sehr auffallend und dicht. Gegend des Prothorakalstigmas weiß schimmernd.

Hinterleib stark glänzend grünblau, sehr zerstreut mit gelben Härchen bedeckt. Erstes Glied des Ovipositors dunkelbraun. Hypopyg rot.

Hüften und Schenkel pechschwarz, letztere an der Spitze manchmal etwas rötlich; Schienen rotbraun, die vordersten am dunkelsten. Füße ganz rotgelb; bei einem Pärchen sind jedoch die letzten zwei bis drei Fußglieder geschwärzt: var. *nigripes*.

Flügel in der Wurzelhälfte und am Vorderrande lebhaft gelb tingiert, sonst graulich hyalin. Der basale Flügelfleck fehlt; nur gelbgraue Schatten an der Radialisgabel und der Querader der Basalzelle deuten ihn an. Subkostalzelle und eine Querstrieme von ihr bis um die kleine Querader herum schwarzbraun; letztere verbreitert sich nach oben hin nur mäßig. Ein kleiner kreisrunder schwarzbrauner Fleck an der Radialis in der Verlängerung der hinteren Querader. Ein gleichfarbiger Spitzenrandfleck ist an der Cubitalismündung am breitesten, läuft oben schmal bis zur Radialismündung aus und erfüllt auch die ganze Mündung der ersten Hinterrandzelle, welche im Teile jenseits der ungesäumten hinteren Querader bis auf drei Viertel der größten Breite über der Querader verengt ist. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist gleichmäßig, aber sehr deutlich aufgebogen. Die kleine Querader steht ungefähr über der Mitte der Discalzelle. Die hintere Querader bildet mit der Posticalis einen rechten Winkel. Bei der oben erwähnten var. *nigripes* ist der runde Radialis rudimentär und fehlt ganz. Schüppchen hellgelb gerandet. Schwingerkopf braun.

Körper und Flügel 10—11 mm lang.

18. ***Lamprogaster lepida*** Walker.

Walker, Trans. Ent. Soc. Lond., Sér. 2, Vol. IV, p. 226 (1857). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. XVI, p. 472 (1881).

Syn. *Lamprogaster luteipennis* Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. V, p. 261, 14 (1861).

♂ ♀ aus S. Queensland, Burpengary (Dr. Bancroft), im British Museum, London, und aus Cap York, Australien (leg. Thorey), im Wiener Hofmuseum. — Celebes (Walker, Osten-Sacken).

Stirne vorne etwas weniger als doppelt so breit wie ein Auge, oben am Scheitel etwas verschmälert; im ganzen so lang wie vorne breit. Der obere Hinterkopf stark glänzend, der Scheitel und der größte Teil in der Längsmitte der Stirne wachsglänzend schwarz. Nach den Seiten hin wird die Stirne allmählich heller, rotbraun und zeigt einige schwache Längsfalten. Ein scharf abgesetzter Randsaum an den Augen, der sich oben an den Wangen verbreitert, silberweiß schimmernd. Die äußerst zerstreut stehenden und kurzen Härchen der Stirne sind gelb. Untergesicht, Fühler, Praelabrum und Taster leuchtend orangerot. Wangen und Backengruben rot, die Ränder des Gesichtes neben den Spaltenästen rotbraun. Fühlergruben weiß bestäubt. Fühler höchstens so lang wie das halbe Untergesicht. Arista an der Basis kurz behaart. Der Klypeus ist zwischen den Fühlern zart der Quere nach gerunzelt, im Profile fast gerade und lotrecht. Praelabrum stark vortretend, breit und ziemlich hoch. Rüssel glänzend schwarz. Wangen ein wenig breiter als das dritte Antennenglied, Backen hoch, gut die Hälfte eines Auges hoch. Unterer Hinterkopf rot, von der wagrechten Halsstufe an nach abwärts und an den breiten Backenrändern dicht weiß bestäubt.

Thorax, Schildchen und Hinterleib lebhaft blaugrün, mit tiefblauen und violetten Reflexen und starkem Glanze. Thoraxrücken dichter, Hinterleib zerstreut mit gelben Härchen bedeckt. Schild nackt. Die Pleuren sind vorne und hinten teilweise, nie aber vorherrschend gelbrot. Beim ♂ ist das fünfte Tergit nicht viel länger als das dritte oder vierte allein betrachtet.

Hüften und Beine orangegelb. An den Vorderbeinen sind die Schenkel an der äußersten Spitze schwarz gefleckt, die Schienen dunkelbraun bis schwarz, die ganzen Füße schwarz; nur die kurzen Härchen schimmern goldig. An den hinteren vier Füßen sind ungefähr die letzten zwei Glieder dunkelbraun bis schwarz.

Flügel am Vorderrande und der Wurzel gelb; Adern gelbrot, nur die Queradern braun. Dunkelbraun sind vier Flecke und ein ausgesprochener Saum der hinteren Querader. Dunkelbraun sind ein Saum der Wurzelqueradern, der sich fleckenartig bis zur Radialisgabel hinauf erstreckt; eine halbe Flügelquerstrieme, die sich aus der Subkostalzelle bis auf die kleine Querader erstreckt; ein rundlicher Fleck an der Radialis in der Verlängerung der hinteren Querader und ein Spitzenrandsaum zwischen den Mündungen der Radialis und Discoidalis, der sich an der Cubitalis etwas erweitert. Kleine Querader auf oder etwas vor der Mitte der Discalzelle. Hintere Querader etwas bogig und mit der Posticalis einen noch spitzen Winkel bildend. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist nur wenig und gleichmäßig gebogen, die erste Hinterrandzelle darüber nur unbedeutend verschmälert. Schüppchen gelb gerandet. Schwinger gelb.

Körper und Flügel 8—10 mm lang.

19. *Lamprogaster bicolor* Macquart.

Macquart, Diptères exot., Suppl. 2, p. 89 (1847). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 188.

Syn. *Chromatomyia formosa* Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. IV, p. 801 (1849).

3 ♂ ♀ aus S.-Australien, Adelaide (leg. Wilson), N.-S.-Wales, Goulbourn R. (leg. Capt. Parry), im British Museum in London. — Australien (Walker), Tasmanien (Macquart).

Stirne parallelrandig, zirka $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, deutlich länger als breit, eben, oben nicht konkav, Scheitelkante wenig scharf. Stirne matt gelbrot. Die Ränder, die Ozellen- und Scheitelplatte sowie eine Medianlinie glänzen. Augenränder silberweiß. Stirnhärchen kurz, gelb und zerstreut. Am Hinterkopf fehlt die Halsstufe fast ganz; der Teil oberhalb des Halses ist mit Ausnahme des Cerebrales schwarz, der ganze übrige Kopf samt allen Anhängen lebhaft orangerot, nur das Kinn stahlblau. Fühler deutlich länger als das halbe Gesicht. Arista nackt. Gesicht glatt, im Profile konkav. Wangen ein wenig schmäler als das dritte Fühlerglied. Backen $^1/_3$ eines Auges hoch. Fühlergruben weißlich. Praelabrum breit und hoch vorstehend.

Thorax und Schild lebhaft glänzend orangerot; nur ersterer rotgelb behaart. Ein breites Mittellängsband des Rückens innerhalb der Quernahtäste und ungefähr von Schildchenbreite, voll durchgehend, scharf abgegrenzt grünlich stahlblau, mit vier mattbraunen Längslinien, wovon die zwei mittleren stark genähert und hinten stärker abgekürzt sind als die zwei äußeren. Metanotum ebenfalls stahlblau.

Hinterleib glänzend blaugrün, nur spärlich gelblich behaart. Erstes Glied des Ovipositors schwarz. Letztes Tergit des ♂ besonders stark verlängert.

Die Außenseite der Hüften, die Vorderschenkel mit Ausnahme des Spitzendrittels und die Spitzen aller Schienen dunkler rotbraun bis pechbraun. An den Füßen sind die drei Endglieder schwarzbraun. An den mittleren, noch mehr an den vorderen sind auch die Spitzen der ersten zwei Fußglieder gebräunt.

Flügel schwach bräunlichgrau hyalin; nur an der Wurzel und in der Kostalzelle gelblich tingiert, aber auch nicht auffallend, wie bei den meisten Arten. Adern gegen die Wurzel hin lebhaft gelbrot, sonst braun. Am Flügelvorderrande liegen vier dunkelbraune Flecke. Der basale umgibt die Radialisgabel und die Queradern der Wurzelzellen und erfüllt auch mit Ausnahme eines runden Fensters die erste Basalzelle oberhalb der zweiten. Der zweite Fleck zieht aus dem braunen Randmale breit über die Radialis und verschmälert sich als Saum der kleinen Querader, wo er endet. Der kreisrunde dritte Fleck liegt an der Radialis in der Verlängerung der hinteren Querader. Der vierte ist ein schmaler Spitzenrandsaum, der das Ende der Cubitalis einschließt und bis zur Discoidalis-

mündung dünn ausläuft. Die erste Hinterrandzelle ist jenseits der hinteren Querader, die mit der Posticalis einen stumpfen Winkel bildet, unwesentlich verschmälert. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist sanft gebogen und nicht viel länger als der vorletzte. Kleine Querader vor der Mitte der Discalzelle. Schüppchenränder und Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel 8—9 mm lang.

20. *Lamprogaster pumicata* V. d. Wulp.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 28, p. 230, Taf. 7, Fig. 12 (1885).

1 ♂ von Neu-Caledonien.

„Chalybea; capite, antennis, palpis pedibusque rufis; alis cinerascentibus, basi costaque fuscis, maculis quatuor nigris. — ♂ Long. 11 mm.

Kop vuil rostkleurig; het voorhoofd en eene driehoekige vlek op de wangen zwart; de zoom langs de oogen grijsachtig rood. Sprieten en palpen bruinrood; de sprieten slank, nauwelijks tot halverwege het aangezicht reikende; het derde lid smal; sprietborstel aan de wortelhelft iets verdikt, naar het einde haarfijn; onder eene krachtige vergrooting vertoont zich eenige beharing. Thorax blauwzwart, met aschgrauwe bestuiving en an boven eenig spoor van zwarte langsbanden. Schildje en achterlijf staalblauw; het schildje met 6 borstels; achterlijf korter dan de thorax; eerste ring met vaalgele beharing; anus met zwarde borsteljes; hypopygium zwart, met geelachtige beharing, aan het eind met een paar kleine uitsteeksels. Pooten roodgeel; de laatste tarsenleden gebruind. Vleugels veel langer dan het achterlijf, vrij spits toeloopend, grauw, aan den wortel en het begin van den voorrand bruinachtig.“

21. *Lamprogaster jucunda* Walker.

Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. IV, p. 802 (1849).

1 ♀ aus Sidney (leg. Thorey), im Wiener Hofmuseum. — Australien (Walker).

Auch diese Art gleicht der *Lampr. bicolor* Macquart außerordentlich. Die Unterschiede sind folgende. Kinn rotbraun. Thorax und Schild ganz und gar rotgelb, glänzend; Rücken mit den vier matten Reiflinien wie bei *bicolor*, aber schwarz behaart.

Hinterleib glänzend schwarz, ohne jeden blauen oder grünen Schimmer, zart und zerstreut weißlich behaart.

Hüften dunkelbraun, Beine rotgelb; die letzten drei Fußglieder schwarzbraun.

Flügel wie bei *Lampr. unimacula* beschrieben, der Apikalfleck vielleicht noch etwas größer.

Körper und Flügel 9 mm lang.

22. *Lamprogaster unimacula* n. sp.

1 ♂ aus S. Queensland (leg. Dr. Bancroft), im British Museum in London.

Bis auf folgende Angaben der *Lamprog. bicolor* Macquart gleichend:

Kinn rot. — Nebst dem Mittellängsbande des Thoraxrückens ist auch das glänzend nackte Schildchen dunkel stahlblau. Die matten Längslinien des Rückens verschwimmen an den Grenzen und breiten sich derart aus, daß fast der ganze Rücken mit einem ockerigen Reife überhaucht ist. Die kurze Behaarung schimmert lebhaft rot. Das fünfte Tergit des ♂ ist ungefähr doppelt so lang wie das dritte und vierte zusammengenommen.

An den gelben Beinen sind nur die Hüften braun, die Schienenenden wenig merklich verdunkelt, die letzten drei Fußglieder schwarzbraun.

Der Flügel ist mit Ausnahme des Hinterrandes zum größten Teile gelb tingiert, vorne und an der Basis noch lebhafter. Von den bei *bicolor* angegebenen, scharf ausgeprägten dunkelbraunen Flecken ist nur der Apikalfleck vorhanden, der größer und breiter als dort ist und oben auch die Radialismündung erreicht. Die anderen drei Flecke sind nur zu erraten und sind nur als schwacher gelbbrauner Schatten teilweise angedeutet. Deutlicher sichtbar ist eine grauliche Umsäumung der kleinen Querader, die über der Mitte der Discalzelle steht.

Körper und Flügel 10 mm lang.

23. *Lamprogaster poecila* n. sp.

1 ♂ aus Nord-Australien (leg. Thorey) im Wiener Hofmuseum.

Stirne gerade- und parallelrandig, $^3/_2$ mal so breit wie ein Auge, etwas länger als breit, oben ziemlich stark konkav, matt lebhaft gelbrot, am Augenrand breiter und daher auffälliger als gewöhnlich silberigschimmernd. Ozellen- und Scheitelplatten, sowie der seitliche obere Hinterkopf dunkelbraun. Der ganze Hinterkopf, der unten wie der ganze übrige Kopf samt Anhängen rotgelb ist, ist mit Ausnahme des glänzend rotgelben Cerebrales weiß bereift. Fühler deutlich länger als das halbe Untergesicht. Arista nackt. Gesicht glänzend, im Profile fast gerade, nur sehr schwach konkav. Wangen ungefähr so breit wie das dritte Fühlerglied; Backen zirka $^1/_3$ eines Auges hoch. Die Halsstufe des Hinterkopfes ist deutlich ausgeprägt, der untere Kopf also merklich konvex. Kinn dunkelbraun.

Thorax wie bei *L. flavipennis* beschrieben. Die Pleuren und die Brust sind aber fast bis zur Sternopleuralnaht herauf pechschwarz; desgleichen sind auch die Hüften, dann die Schenkel und Schienen pechbraun mit rötlichem Scheine. An den dunkelbraunen Füßen sind nur die Fersen heller rot gefärbt.

Hinterleib glänzend goldiggrün, mit lebhaftem blauen Schiller, zart und zerstreut, aber deutlich gelb behaart.

Flügel glasig, ohne gelbe Tingierung, mit vier braunen Flecken am Vorderrande. Der basale Fleck erfüllt die erste Basalzelle oberhalb der zweiten bis hinauf an die Subkosta, also einschließlich der Radialiswurzel, und auch noch die Kostalzelle in Form von zwei Flecken hinter der Schulterquerader, während deren Wurzel gelbbraun ist. Nach unten schließt sich daran der fleckenartig breite Saum der Queradern der Wurzelzellen. Der zweite Fleck ist der größte und ungefähr von trapezförmiger Gestalt. Oben ist er so breit wie die lange braune Subkostalzelle, die er mit einschließt, unten zieht er sich zu einem sehr breiten Saum der kleinen Querader zusammen und reicht bis in die Mitte der Discalzelle. Seine Innengrenze ist gerade und senkrecht, seine äußere schief und gebogen. Der elliptische Fleck an der Radialis in der Verlängerung der hinteren Querader liegt oben auch der Costa an und ist an derselben mit dem vorhergehenden Flecke fast, mit dem Spitzenrandsaume aber deutlich zusammenhängend. Letzterer säumt unten die Mündung der ersten Hinterrandzelle und ist an der Cubitalis am breitesten. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist gleichmäßig schwach gebogen, die Hinterrandzelle darüber aber nur unbedeutend verengt. Die ungesäumte hintere Querader bildet mit der Posticalis einen rechten Winkel, die kleine steht vor der Mitte der Discalzelle.

Schüppchen weiß, Schwinger rostfarbig.

Körper und Flügel 8 mm lang.

24. *Lamprogaster superna* Walker.

Walker. Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 6, p. 12 (1862).

♀ von der Molukkeninsel Dijlolo.

„Taestaceous, shining; head black above, white about the eyes; mouth large; antennae short, 3. joint not more than half the length of the face; arista bare, pubescent at the base; scutellum and disk of the scutellum blue; abdomen oval, purple above, a little shorter and broader than the thorax; wings cinereous, tawny at the base and along the costa, a black streak extending from the costa along the praebrachial transverse to the praebrachial vein; a black exterior dot on the radial vein, and a blackish streak at the tip of the costa; veins black, testaceous towards the base; discal transverse vein straight, oblique, parted by hardly one-third of its length from the border, and by about its length from the praebrachial transverse. Length of the body 5 lines; of the wings 10 lines."

25. *Lamprogaster severa* n. sp.

1 ♂ von den Kei-Inseln bei Neu-Guinea (leg. Kühn).

Stirne parallelrandig, $^5/_3$mal so breit wie ein Auge, so lang wie breit, oben nur seicht konkav, Strieme matt gelbrot, kurz gelb behaart.

Ozellen- und Scheitelplatten sowie ein breiter Querstreifen oben am Hinterkopf glänzend rot. Der ganze übrige Kopf samt seinen Anhängen ist rotgelb, nur die Backengruben sind etwas dunkler gefärbt. Augenrand und der ganze restliche Hinterkopf sind dicht gelbschimmernd bereift. Die Fühler sind ein wenig länger als das halbe, im Profile schwach konkave Gesicht; die Arista ist an der Basis deutlich, wenn auch kurz behaart. Wangen schmäler als das dritte Fühlerglied, Backen ungefähr ein Viertel eines Auges hoch. Unterer Hinterkopf nur mäßig konvex. Praelabrum breit und hoch.

Thorax orangerot; auf dem Rücken mit Ausnahme der Schulterbeulen und eines schmalen Seitenrandes oberhalb der Notopleuralnaht dunkel stahlgrün, glänzend und fein punktiert, nicht glatt, dicht rotgelb behaart. Schild nackt, violettblau. Hinterleib glänzend blaugrün; das basale Doppelsegment mit Ausnahme seines Hinterrandes gelbrot. Fünftes Tergit verlängert.

Beine wie die Pleuren orangefarbig. Die Füße sind am Ende (ein bis zwei Glieder) gebräunt.

Der Flügel ist am Vorderrande und der Wurzel lebhaft gelb tingiert und zeigt fünf braune Striemen oder Flecke. 1. Eine schmale Querbinde von der Subkosta über die Radialisgabel und die Queradern der Wurzelzellen. 2. Eine kurze Querbinde unterhalb der rotbraunen Subkostalzelle, die unten die kleine Querader umgibt, parallelrandig und unter der Subkosta schmal unterbrochen ist. 3. Ein abgerundet dreieckiger Fleck an der Radialis etwas jenseits der Verlängerung der hinteren Querader, der oben aber der Kosta breit ansitzt. 4. Ein größerer Spitzenrandsaum, der die Mündungen der Radialis und Discoidalis gerade noch mit einschließt und an der Cubitalis am breitesten ist. 5. Ein breiter und auffälliger Saum der hinteren Querader. Die erste Hinterrandzelle ist jenseits der hinteren Querader nur wenig verengt, obwohl der letzte Abschnitt der Discoidalis deutlich, aber gleichmäßig gebogen ist. Kleine Querader jenseits der Mitte der Discalzelle; hintere mit der Posticalis einen ziemlich spitzen Winkel bildend.

Schwinger und Schüppchenrand gelbrot.

Körper und Flügel 9 mm lang.

26. *Lamprogaster taeniata* V. d. Wulp.

Tijdschr. v. Ent., Vol. 28, p. 229, Taf. 7, Fig. 10 (1885).

♂ ♀ von der Molukkeninsel Morotai.

„Testacea; thorace vitta lata scutelloque caeruleo-nigris; abdomine, praeter basin, chalybeo; alis flavescentibus, maculis subquatuor fuscis. — Long. ♂ ♀ 9·5 mm.“

„Kop met sprieten en monddeelen steenrood; voorhooft donkerder; een smalle zoom om de oogen witachtig; sprieten kort; de sprietborstel namvelijks iets behaard. Thorax steenrood, op den rug met een breeden

zwartblauwen langsband; schildje zwartblauw, aan den achterrand met korte en zwakke borsteltjes. Achterlijf korter dan de thorax, zeer glanzig staalblauw, met purpuren gloed; eierbuis kort, roodgeel. Pooten roodgeel; te beide laatste tarsenleden donkergrauw, de klauwen zwart; achterschenen iets gebogen. Vleugelschubben roodgeel. Vleugel geelachtig, aan den wortel en voorrand levendiger gekleurd; voorts met vier donkerbruine vlekjes; het eerste is niet veel mer dan eene verdonkering van de basis der schijfcel; het tweede omzoomt de middeldwarsader en loopt streepvormig opwaarts, zonder echter den voorrand te bereiken; het derde bevindt zich op korten afstand van het einde der radiaal-ader; het laatste vlekje eindelijk vormt een smallen zoom om de vleugelspits, van de uitmonding der radiaal-ader tot taan die der discoidaal-ader; middeldwarsader ongeveer op het midden der schijfcel; schijfdwarsader eenigszins scheef achterover liggend en iets of wat bruin gezoomd."

27. *Lamprogaster quadrilinea* Walker.

Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. III, p. 111, 121 (1859). — Van der Wulp, Tijdschr. v. Ent., Vol. XXVIII, p. 229, Taf. 7, Fig. 9 (1885). — Kertész, Termész. Füzetek, Vol. XXII, p. 183, 23 (1889). — de Meijere, Nova-Guinea, Vol. 9, p. 370 (1913).

Syn. *Lamprogaster sepsoides* Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. VII, p. 220, 87 (1863).

♂♀ aus Neu-Guinea; Aru-Inseln, Mysol (Walker), Waigeu, Papua-Insel (V. d. Wulp).

Stirne parallelrandig, merklich schmäler als die doppelte Augenbreite und $^5/_4$ mal so lang wie breit; Strieme mit Ausnahme einer etwas glänzenden Medianlinie samtschwarz. Scheitelkante, Scheitel- und Ozellenplatte glänzend dunkel rotbraun. Augenrand der Stirne und Wangen schmal goldfilzig, an der verbreiterten Stelle neben den Fühlern mit zwei dunklen Schatten. Lunula und Gesichtsrücken glänzend rotbraun, Epistom noch dunkler. Die schwärzlichen Fühlergruben schimmern weiß. Backengruben, oberer Hinterkopf, Praelabrum und Taster schwarzbraun. Die dunkelroten Fühler sind deutlich länger als das halbe Gesicht. Arista in der spindeligen Wurzelhälfte mittellang behaart. Praelabrum vorstehend, sehr breit, von mittlerer Höhe. Wangen schmäler als das dritte Fühlerglied. Backen zirka ein Drittel eines Auges hoch. Rüssel größtenteils gelbrot. Der Hinterkopf ist mit Ausnahme des schwarzen breiten Oberrandes dicht goldfilzig bedeckt und von dunkel rotbrauner Grundfarbe.

Thoraxrücken und Schild glänzend stahlblau, ersterer schwarz behaart. Je eine goldfilzige Längsstrieme oberhalb der Schulterbeulen bis zur Quernaht und unterhalb derselben vom Prothorakalstigma zur Flügelwurzel. Pleuren dunkel rotbraun, oben dunkler und bläulich schimmernd.

Hinterleib stark glänzend dunkelblau mit violettem und rotem Schimmer, wie nackt.

Beine wie die Pleuren dunkel rotbraun, stellenweise noch mehr verdunkelt. Füße schwarz; der Metatarsus der vier vorderen Füße und die ersten zwei Glieder der hintersten Füße heller rot gefärbt und gelbschimmernd behaart.

Flügel zart bräunlichgelb hyalin. Adern vorne rot, hinten dunkelbraun. Kostalzelle gelb. Die Umgebung der Radialisgabel und der Queradern der Wurzelzellen samt einem Faltenschweif der dritten Hinterrandzelle sind mit der ersten Basalzelle dunkelbraun; nur unter der Gabel liegt ein schiefes, ovales Fenster. Eine streifenartige schwarzbraune Querbinde kommt aus der gleichfarbigen Subkostalzelle, geht über die kleine Querader und endet verwischt in der Discalzelle. Ein bandförmiger Saum der hinteren Querader und in dessen Verlängerung eine kurze Strieme zwischen Kosta und Cubitalis dunkelbraun. Endlich ein brauner schmaler Spitzenrandsaum, der im Endwinkel der Submarginalzelle abgestutzt beginnt und an der Discoidalismündung spitz endet. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist mittelstark und gleichmäßig aufgebogen, die erste Hinterrandzelle daher um zirka $^1/_3$ der größten Breite verengt. Kleine Querader um die Mitte der Discalzelle herum. Hintere Querader gerade, ihr Winkel mit der Posticalis etwas spitz. Beide Schüppchen rotgelb gerandet und gewimpert. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 8—10 mm, Flügel 7—9 mm lang.

28. *Lamprogaster placida* Walker.

Chromatomyia placida Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 802 (1849).

♀; Philippinen.

„Head ferruginous, thinly clothed with short tawny hairs; eyes gold-colour, not hairy; sucker ferruginous; palpi black, beset with black bristles; feelers ferruginous, not more than half the length of the face; third joint black, slightly convex above and beneath, roundet at the tip, nearly twice the length of the second joint; bristle black, tawny at the base, nearly twice the length of the third joint, its third joint stout for less than one-fourth of the length, very slender from thence to the tip; cheest ferruginous, clothed with short black hairs; abdomen obconical, green, smooth, shining, ferruginous at the base, a little shorter than the cheest; legs tawny; feet nearly black; footcushions pale tawny; wings slightly tawny, darker at the base and on the fore borders, the latter adorned with four brown marks; first mark near the base, small and indistinct; second and third bordering the middle and lower cross-veins; fourth blackish brown, extending along the fore border from three-fourths of the length to the tip; wing-ribs and veins tawny; veins darker on the spots of the wings; fourth longitudinal vein nearly straight, joining the border at the tip of the wing; lower cross-vein with an extremely slight outward curve, forming a very obtus angle with the fourth longitudinal vein; scales tawny. Length of the body 5 lines; of the veins 12 lines."

29. ***Lamprogaster hilaris*** Walker.

Chromatomyia hilaris Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 804 (1849).

Australien?

„Head ferruginous, thinly clothed with short tawny hairs, tawny in front; face yellow; eyes pitchy; mouth and palpi black; feelers tawny, shorter than the face; third joint ferruginous, more than twice the length of the second, pitchy towards the tip; bristle black, tawny towards the base, full twice the length of the third joint, rather stout for about one-sixth of its length, very slender from thence to the tip; cheest black, clothed with short tawny hairs; sides, breast and scutcheon ferruginous; sides of the scutcheon purplishblue; abdomen obconical, greenishblue, smooth, shining, a little shorter than the cheest; legs ferruginous, clothed with short tawny hairs; feet black towards the tips; foot-cushions pale tawny; wings colourless, tawny at the base; fore borders adorned with four brown spots; the first irregular, near the base; second descending towards the disk; third like a dot; fourth at the tip; wing-ribs tawny; veins black, tawny at the base; fourth longitudinal vein almost straight, joining the border just below the tip of the wing, forming a slightly obtuse angle with the lower cross-vein, which is nearly straight; scales white. Length of the body 4 lines; of the wings 8 lines."

30. ***Lamprogaster laeta*** Guérin.

Platystoma laeta Guérin, Voyage de la Coquille, Zool., p. 299 (1830?). — Macquart, Suit. à Buffon, Vol. 2, p. 445, 5 (1835).

„Long. 5 lin. D'un bleu metallique, à reflets verts. Tête d'un rouge testacé. Troisième article des antennes brun. Thorax à deux bandes longitudinales, larges, rouges. Pieds rouges. Ailes à base et large bord extérieur jaunes; le reste légèrement brunâtre; une tache en zigzag vers la base; une autre tache triangulaire au bord extérieur, vers le milieu et deux autres plus petites, vers l'extrémité." — Du Port Jackson, Australia.

31. ***Lamprogaster violacea*** Macquart.

Cryphiocera violacea Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 212, Pl. 29, Fig. 4 (1843).

„Violacea. Abdomine basi flava. Pedibus rufis. Alis flavis. Long. 4 lin. ♂. Trompe brun. Palpes, chaperon et face fauves, proeminence de cette dernière noirâtre. Front noir. Antennes fauves. Thorax et abdomen d'un violet brillant; base de ce dernier jaunâtre. Pieds fauves. Ailes jaunâtres; base et bord extérieur jaunes; nervures fauves; première transversale un peu bordée de brunâtre. — D'Offak, terre des Papoux."

49. Genus *Montrouziera* Bigot.

Ann. Soc. Ent. France, p. 224 (1860).

Montrouziera lifua Bigot.

Ann. Soc. Ent. France, Sér. 3, Tom. 8, p. 225 (1860). — Hendel, Gen. Pat., Fig. 190—192.

„Entièrement d'un beau bleu violet, très luisant, excepté: antennes, large bande frontale carrée, fossettes transversales sur les joues, au-dessous des yeux, en forme de croissant, d'un fauve rougeâtre, style plus obscur; le reste de la tête testacé, trompe brunâtre, palpes testacés, semés de quelques poils courts, bruns. Un point rond, calleux, brun luisant, aux épaules. Pieds, d'un testacé fauve, avec les 3 derniers articles des tarses noirs. Cuillerons testacés, balanciers noirs, avec la base de la tige fauve. Ailes, d'un blanc jaunâtre très pâle, presque hyalin, base, bord extérieur largement, nervures, d'un testacé fauve, une demibande extérieure, transversale, assez étroite, près de la base, une bande ensuite, oblique, plus large, un peu convexe en avant et joignant les 2 bords de l'aile, une troisième bande plus étroite que celle-ci, partant de son extrémité au bord externe et atteignant obliquement, en sens opposé, le bord postérieur, convexe en arrière, passant sur les nervures transversales, enfin, une bande apicale, confondue avec le bord externe et contournant un peu l'extrémité de l'aile largement et carrément tronquée en avant, graduellement attenuée en arrière, avec une tache d'un fauve pâle, presque carrée, située vers la base, le tout d'un brun noirâtre plus foncé extérieurement. Les deux nervures transversales postérieures notablement obliques et situées presque sur la même ligne, l'externe seulement un peu moins éloignée de la base que l'interne; nullement sinueuses.

Long. 9 mm. Patrie: l'île Lifu, Nouvelle-Calédonie."

Anmerkung: Ich habe die Typen Bigots gesehen und mir seinerzeit notiert: Kopf samt Fühlern und Tastern rotgelb, Strieme matt, dunkler, mehr rotbraun. Backengruben braun, hinten weiß gesäumt. Stirnaugenränder und Wangen weißlich bestäubt. Alle Hüften wie der Körper schwärzlich-blau, metallisch violett schimmernd. Beine rotgelb, Füße am Ende dunkler. Schüppchen gelblichweiß, gelb gerandet und bewimpert. Schwinger mit schwärzlichem Kopfe.

50. Genus *Oedemachilus* Bigot.

Ann. Soc. Ent. France, p. 549 (1859).

Oedemachilus Coquereli Bigot.

Ann. Soc. Ent. France, Sér. 3, Tom. 7, p. 549, Pl. 13, Fig. 4 (1859). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 204—206.

♂ ♀ aus Madagaskar.

„Antennes; testacées, style testacé, à pointe brune. Face, joues; testacées, à légers reflets blanchâtres. Front vertex; fauves, bordés de brun

rougeâtre. Tour des orbites, et lignes transversales au-dessus de la base des antennes; blancs. Occiput; testacé. Palpes testacés. Trompe; lèvres brunes, base testacée. Thorax; testacé en avant, jusqu'à la suture, brunâtre au delà, côtés plus foncés avec des reflets violacés et deux larges bandes transversales de reflets gris, l'antérieure, interrompue, flancs, brunâtres. Écusson; d'un bleu-violet métallique, quelques longues soies noires à l'extrémité. Métathorax; d'un brun luisant, sous l'écusson. Abdomen, ♂; premier segment grand, d'un noir bleuâtre, à base blanchâtre, largement bordé de blanchâtre en arrière, les autres, petits, d'un bleu-violet, à bords postérieurs blanchâtres. Organe ♂, fauve, luisant; ♀ deuxième segment grand, troisième et quatrième petits, cachés, d'un bleu-violet luisant, à reflets fauves. Balanciers; blanchâtres. Hanches; brunes. Pieds; testacés, reflets sur les cuisses et extrémité des tibias, brunâtres, tarses, d'un blanc jaunâtre à l'extrémité brune. Ailes; noirâtres, bord interne presque hyalin. Deux taches triangulaires, au bord externe, la postérieure plus petite, 2 larges bandes transversales, obliques, convergentes à leur sommet, qui n'atteint pas le bord externe, et partant des 2 bords opposés, une large tache, intermédiaire à celles-ci, triangulaire, ayant sa base au bord postérieur; blanches."

51. Genus *Celetor* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 41 (1873).

Tabelle der Arten.

Thorax und Schild glänzend schwarz. Flügelwurzel schwarzbraun, netzartig gefleckt. Gesicht an den Seiten glänzend rotbraun.
1. *C. dentipes* Macquart.

— Thorax und Schild lebhaft stahlblau. Flügelwurzel nicht genetzt, mit breiter, undurchbrochener schwarzbrauner Querbinde. Gesicht an den Seiten schneeweiß. 2. *C. caerulea* Macquart.

1. *Celetor dentipes* Macquart.

Ortalis dentipes Macquart, Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 210, Tab. 28, Fig. 5 (1843).
Tephritis strigipennis Macquart, ibid., Suppl. 4, p. 290, 16, Tab. 27, Fig. 2 (1850). — Schiner, Novara-Dipt., p. 285, 163 *(Lamprogaster)* (1868). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 117—118.

♂ ♀ aus Australien, Sydney, und aus Neu-Seeland, im Wiener Hofmuseum.

Die samtartige, fein schwarz pubeszierte Stirnstrieme und die Fühler orangerot. Stirnaugenrand und Wangen schmal silberweiß. Scheitelplatten, der Ozellenfleck und der obere Hinterkopf in der Mitte glänzend schwarz. Cerebrale und der übrige Hinterkopf glänzend rotgelb. Hinter den Ozellen und jenseits hinter dem oberen Augeneck am Scheitel ein beinweißer Fleck. Der hinter den Augen vorgequollene Teil

des unteren Hinterkopfes breit seidenartig weißschimmernd, fein weiß behaart. Fühlergruben weiß bereift; Gesicht hell rotbraun; Epistom schwarzbraun, Backengruben und Praelabrum teilweise verdunkelt. Taster rot, an der Spitze heller.

Thorax und Schild glänzend metallisch schwarz und glatt; Rücken und Schild schwärzlich behaart. Metanotum dicht weiß bestäubt.

Hinterleib stark glänzend grünblau, hinten violett schimmernd, gelblich behaart. Die Hinterränder der Tergite zwei, drei (beim ♂ auch des vierten) sind weißlich bereift. Beim ♂ ist der Saum des vierten, beim ♀ der des dritten schmäler als der vordere. Ovipositor glänzend schwarz. Bauchhaut hinten rot.

Hüften und Schenkel pechschwarz bis -braun, Knie heller, mehr rot. Schienen rotbraun. Füße leuchtend rotgelb, die letzten drei Glieder braun bis schwarzbraun. Beim ♂ ist die Hinterschiene in der Spitzenhälfte unregelmäßig knorrig verdickt und dorsal an der Spitze mit einem kurzen schaufelartigen Fortsatz versehen. Auf dem Knorren sieht man dorsal einen kleinen kurzborstlichen Zipfel abstehen.

Flügel glashell, an der Wurzel (Kostal- bis inklusive Analzelle) mit einem schwarzbraunen Netzwerke, in der Mitte mit einer schwarzbraunen, fast hufeisenförmigen Binde, deren Scheitel die Subkostalzelle und den darunterliegenden Teil bis zur Cubitalis ausfüllt und deren Bogenschenkel wurzelwärts an den Wurzelzellen außen vorbei, die Analis durchquerend an der Axillarfalte enden, spitzenwärts jedoch über beide Queradern zum Flügelhinterrand ziehen, und endlich mit einer breiten gleichfärbigen Spitzenrandbinde, welche schon etwas vor der Mitte des Kostalabschnittes der Randzelle beginnt und unter der Discoidalismündung endet.

Schüppchen weiß, Schwinger dunkelbraun.

Körper und Flügel 6·5 mm lang.

2. *Celetor caerulea* Macquart.

Tephritis caerulea Macquart, Dipt. exot., Suppl. 1, p. 212, 10, Taf. 18, Fig. 15 (1846). — *Trypeta cluana* Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 1019 (1849). — Schiner, Novara-Dipt., p. 285, 162 *(Lamprogaster)* (1868).

♂ ♀ aus Australien und Neu-Seeland, im Wiener Hofmuseum.

Stirnstrieme und Fühler wie bei *C. dentipes* samtartig orangerot. Die Stirne ist aber am Augenrand breit seidenweiß gerandet, die Wangen und das Gesicht mit Ausnahme des schwarzbraunen Mittellängsrückens, der viel schmäler als die Seitenteile ist, ebenfalls seidenartig schneeweiß. Praelabrum weißlich bereift, in der Mitte dunkelbraun. Backengruben rotbraun, das Peristom darunter schwarz. Taster hell rotgelb. Ozellen- und Scheitelplatten sowie der Hinterkopf glänzend schwarz; hinter den ersteren drei liegt an der Scheitelkante je ein silberiges Fleckchen. Der untere Hinterkopf ist am Augenrande breit weiß gefärbt.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend stahlblau, lebhaft grün und violett schimmernd. Rücken und Schild schwarz behaart. Metanotum und der obere Rand der Mesopleuren weiß bestäubt. Hinterleibstergite wie bei *C. dentipes* weißlich gerandet.

Hüften und Beine pechschwarz. Schenkel etwas metallisch glänzend. Füße rotgelb, am Ende gebräunt. Die Hinterschienen des ♂ sind dorsal im Enddrittel sanft ausgebuchtet, in der Bucht abstehend steifer behaart. Am distalen Ende derselben steht vor der Schienenspitze ein kleiner warzenartiger Höcker.

Flügel wie bei *C. dentipes* mit der Hufeisenbinde und dem Spitzenrandsaum versehen, an der Wurzel jedoch ohne das schwarzbraune Netzwerk, sondern mit einer breiten, undurchbrochenen und durchgehenden schwarzbraunen Querbinde, die nur die äußerste Flügelwurzel freiläßt, dagegen die Basalhälfte der zwei Wurzelzellen bedeckt.

Schüppchen weiß, Schwinger weißgelb.

Körper und Flügel 5 mm lang.

52. Genus *Scholastes* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 38 (1873).

Tabelle der Arten.

Stirne, von der Scheitelkante bis zu den Fühlerwurzlen gemessen, genau so lang wie breit. Lunula oben bogig begrenzt. Die scharfe Stirnquerkante liegt vorne im ersten Stirndrittel. Der Kopf ist zweimal so hoch wie lang, die Backen sind gut $^1/_3$ eines Auges hoch. Die Fühler sind nur wenig unterhalb der Augenmitte inseriert. Das ♂ hat am Aristaende eine Palette. Auf den zwei vertieften Längslinien des Thoraxrückens stehen immer deutlich vier oder mehr kurze Börstchen in je einer Reihe hintereinander. Vorderrücken und Beine immer orangerot. Zwei Supraalare.
1. *Sch. cinctus* Guérin.

— Stirne $^4/_3$mal so lang wie breit. Lunula oben geradlinig begrenzt. Die scharfe Stirnquerkante liegt ganz vorne an der Stirne. Der Kopf und die Backen sind weitaus niedriger, die Augen rundlicher als bei *cinctus* Guér. Die Fühler stehen beträchtlich unterhalb der Augenmitte. Arista des ♂ meist ohne Palette. Auf den zwei vertieften Längslinien des Rückens stehen keine oder nur vereinzelt Börstchen. Drei Supraalare 1

1. Aus der durch braune Querstriemen gebildeten gleichmäßigen Flügelzeichnung heben sich zwei braune Kostalflecke — an der Basis der Subkostalzelle und an der Mündung der Radialis gelegen — durch Größe und Dunkelheit besonders stark und kräftig hervor. Das Querstriemchen unter der Subkostamündung ist von allen am unscheinbarsten. Arista ohne Palette (♂). 5. *Sch. bimaculatus* n. sp.

— Flügel am Vorderrande nicht zweifleckig, sondern mit gleichmäßigem Ansatze aller Querbinden: namentlich ist die unter der Subkostamündung gelegene Querbinde so breit und intensiv wie die anderen 2

2. Gesicht mit breiter schwarzer Querstrieme oberhalb des weißgelben Mundrandes. Arista mit Palette. Brust pechschwarz.
6. *Sch. lonchifera* n. sp.

— Gesicht ohne schwarze Querstrieme 3

3. Brust, Hüften und Schenkel schwarzbraun. Supraalargegend unten dunkelbraun. Schildchen schmal gelb gerandet oder nur gelb gefleckt 4

— Brust (Pleuren unterhalb der Sternopleuralnaht), Hüften und Schenkel rotgelb. Supraalargegend ganz blaßgelb. Schild sehr breit blaßgelb gerandet. 2. *Sch. vicarius* n. sp.

4. Gesicht einfärbig gelb, ohne dunkle Flecke. An der Radialismündung liegt nur ein großer brauner Fleck. 3. *Sch. Frauenfeldi* Schiner.

— Gesicht mit zwei braunen Punkten, am unteren Ende der Fühlergruben gelegen. An dem Radialisende liegen zwei braune Querstriemchen. 4. *Sch. distigma* n. sp.

1. *Scholastes cinctus* Guérin.

Platystoma cinctum Guérin, Voyage de la Coquille, Zool., p. 299, Taf. 21, Fig. 9. — Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 479 (1881) und Berlin. Ent. Zeitschr., Vol. 26, p. 208 (1882). — Van der Wulp, Tijdschr. v. Ent., Vol. 28, p. 232, Taf. 7, Fig. 14, 15 (1885). — Kertész, Termész. Füzet., Vol. 22, p. 183 (1899). — De Meijere, Tijdschr. v. Ent., Vol. 51, p. 120 (1908) und Nova-Guinea, Vol. 5, Zool., Dipt., p. 92, Taf. 1, Fig. 15 (1906) und Vol. 9, p. 370 (1913). — Enderlein, Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 358 (1912). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 275.

Acinia faciestriata Doleschall, Nat. Tijdschr. v. Nederl. Ind., Vol. 14, p. 416, 40, Taf. 10, Fig. 7 (1857). — *Lamprogaster fasciestriata* Schiner, Novara-Dipt., p. 284, 160 (1868).

Lamprogaster marginifera Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 111, 122 (1859).

Lamprogaster transversa Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 30, 103 (1857).

Bekannt von Westen nach Osten aus: Malacca, Sumatra, Celebes, Molukken, Ambon- und Aru-Inseln, Philippinen, den Stuart-Inseln und Australien (Neu-Süd-Wales).

Durch die in der Tabelle angegebenen plastischen Merkmale habe ich vorderhand Formen vereinigt, die namentlich in der Thoraxfärbung und Flügelzeichnung vielfachen Variationen unterworfen sind und noch eingehenderer Studien bedürfen.

Orangegelb bis -rot sind der Kopf mit Ausnahme der Stirne, die Vorderbrust, die Pleuren und die Beine. Von diesen sind am tiefsten gefärbt, sogar bis rotbraun: die Gesichtsmitte und die Pleuren oben unter dem weißgelben Längsstreifen an der Notopleuralnaht. Die Stirne ist

rotbraun bis schwarzbraun, mit violettem Metallschimmer und Glanz auf den breiten Scheitelplatten und der gekielten Querstrieme der Vorderstirne; quer durch die Stirnmitte zieht eine schmale, gerade, gelbe und matte Querbinde. Parallel mit ihr bilden die Scheitelkante und die Lunula samt den daneben auf den Wangen liegenden Höckerchen zwei glänzend hellgelbe Querlinien.

Am vorstehenden Mundrande, unter den Fühlergruben, sieht man eine sich beiderseits auf die Backengruben und den Augenhinterrand zurückziehende Bogenbinde, die sich durch die hellgelbe Farbe von der Umgebung abhebt. Fühler, Rüssel und Taster grell orangerot. Arista lang gefiedert; die Fiederfläche ist weitaus breiter als das dritte Fühlerglied. Beim ♂ ist die Spitze in größerer Ausdehnung als beim ♀ nackt und trägt am Ende eine kleine weiße Palette.

An der Thoraxfärbung bleibt Folgendes konstant: zwei beinweiße Längsstriemen, die eine unmittelbar unter der Notopleuralnaht von der Schulter bis zur Flügelwurzel, die andere als Grenze zwischen der Zentral- und Lateralregion des Rückens. Letztere wird nach hinten etwas breiter und setzt sich als Randsaum auf das Schildchen fort. Die zwischen beiden Striemen gelegene Lateralregion des Rückens ist stets glänzend schwarzbraun.

Veränderlich ist die Färbung der Zentralregion des Rückens, die samt dem Schilde ganz rotgelb oder von hinten her in verschiedenem Grade und wechselnder Ausdehnung rotbraun bis schwarzbraun verdunkelt sein kann. Diese Bräunung nimmt gewöhnlich die Form von Längsstriemen an und zeigt häufig Metallschimmer. Stets ist aber der vorderste, dem Kopfe zugewendete Teil des Thoraxrückens rot.

Hinterleib vorherrschend glänzend violettschwarz, metallisch schimmernd. Das basale Doppelsegment ist größtenteils rotgelb bis rotbraun. Recht häufig ist bei ♂, seltener bei ♀, die Mitte des dritten Tergits rot. Der ganze Hinterrandsaum des vierten Tergits und die Mitte jenes des fünften ist beim ♂ meist hellgelb. Beim ♂ sieht man ferner am dritten bis fünften Tergit deutliche Randborsten. Die Behaarung des Hinterleibes ist vorne rotgelb, hinten dunkelrot; die des Thoraxrückens schwärzlich und schimmert rot. Ovipositor schwarz. Bauchbindehaut orangerot.

An den Beinen sind die Füße heller, mehr weißgelb, deren letzte drei Glieder schwarzbraun.

Die Flügelzeichnung variiert namentlich darin, daß die Breite der Querstriemen und -striemchen wechselt. Bei dem einen Extrem übertreffen die braunen Querbinden die hellen Zwischenräume an Breite und Ausdehnung, beim anderen ist das Gegenteil der Fall. Eine weitere Veränderlichkeit der Zeichnung wird durch das Zusammenfließen verschiedener Querstriemchen veranlaßt. Charakteristisch für die Querbandierung ist die Gleichmäßigkeit derselben; am ehesten tritt noch die von der Subkostamündung über die hintere Querader laufende Querbinde hervor.

Schwinger rotgelb, Schüppchen weißlichgelb.

Körper und Flügel 7·5—10 mm lang.

2. *Scholastes vicarius* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 276.

4 ♂ ♀ von den Seychellen, G'Ause, Praslin (leg. 30. Mai P. R. Dupont), im British Museum in London.

Die Stirne ist violettschwarz, der konkave Teil des Untergesichtes rotbraun. Von letzterer Farbe ist auch das dritte Fühlerglied. Arista beim ♂ ohne Palette. Oberer Hinterkopf schwarzbraun. Zentralregion des Thoraxrückens bis zum Halse und Schildchen mit Ausnahme des breiten blaßgelben Randes violettschwarz, ziemlich glänzend.

Die Mesopleuren sind in der Mitte schwarzbraun, oben und unten durch blaßgelbe Längsstreifen begrenzt. Sternopleuren, Brust und Beine orangerot. Schienen im Enddrittel allmählich dunkler, braun.

Hinterleib glänzend dunkelviolett. Beim ♂ sind die Hinterränder der Tergite zwei bis vier ziemlich breit und deutlich abgesetzt gelb gefärbt; nur der des vierten Tergits ist in der Mitte etwas verbreitert.

Die Verteilung der dunklen Flügelquerstriemen ist eine ziemlich gleichmäßige. In der Flügelspitze halten sich das Braun der Binden und die glashellen Zwischenräume in der Ausdehnung so ziemlich das Gleichgewicht. Die kleine Querader ist nur die Länge der hinteren von dieser entfernt.

Sonst wie bei *cinctus* Guér. beschrieben.

Körper und Flügel 6—6·5 mm lang.

3. *Scholastes Frauenfeldi* Schiner.

Lamprogaster Frauenfeldi Schiner, Novara-Dipt., p. 285, 161 (1868).

? *Lamprogaster sexvittata* Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 5, p. 261, 15 (1861).

♀ aus Java (Batavia), Schiners Typen, im Wiener Hofmuseum.

Die Art unterscheidet sich durch Folgendes von *S. bimaculatus* H. Dem Gesichte fehlt die schwarze Querlinie. Die Stirnquerbinde ist in der Mitte unterbrochen. Die Zentralregion des Thoraxrückens ist schwarzblau, die roten Seitenstriemen hinter der Quernaht sind sehr schmal, am Schildchenrande stellenweise sogar unterbrochen, so daß dieses dann am Rande nur drei rote Flecke zeigt. Die Pleuren unter der gelben Notopleuralbinde und die Brust sind schwarzbraun. Mesopleuren unten mit einer kurzen roten Längslinie. Ovipositor schwarz.

Hüften, Schenkel und Fußenden schwarzbraun. Schienen und Füße weißgelb. Die äußersten Schienenspitzen, namentlich an den etwas dunkleren Hinterschienen gebräunt. An den Vorderfüßen nur die Ferse weißgelb.

Flügel mit wenig Flecken und Binden. Die aus der Wurzelhälfte der Subkostalzelle herabziehende breite Querbinde reicht in der ersten

Basalzelle bis an die Querader der zweiten heran und ist mit dem Saum der kleinen Querader verbunden: sie ist in der Wurzel der Submarginalzelle am breitesten. Die breite Querbinde über die hintere Querader ist an derselben wie überhaupt nirgends von weißen Flecken durchbrochen und ist am Vorderrande nur durch einen kleinen weißen Zwischenraum von dem großen viereckigen Fleck an der Radialismündung getrennt.

Körper und Flügel 7 mm lang.

4. *Scholastes distigma* n. sp.

1 ♀ aus Batavia, Java, im Wiener Hofmuseum.

Lamprogaster Frauenfeldi Schiner pro parte.

Die Unterschiede von der typischen Form sind folgende: Die unteren Enden der Fühlergruben sind schwärzlich, das Gesicht daher mit zwei dunklen Punkten versehen. Die Stirnquerbinde ist ununterbrochen. Die Seitenstriemen des Rückens hinter der Quernaht sind breiter und umranden das ganze Schildchen; auch sind sie gelb. Während bei *Frauenfeldi* der Rücken glänzt und ganz unbestäubt ist, zeigt er hier schräg von vorne betrachtet einen zarten ockerigen Reif, der den Glanz stark mildert.

Hüften und Schenkel dunkel rotbraun. Schienen heller rotbraun, mit breiten dunkelbraunen Spitzen. An den Vorderfüßen sind nur die zwei Endglieder schwärzlich.

Die zwei Querbinden des Flügels sind schmal. Die erste ist innerhalb der Radialisgabel am schmälsten und in der ersten Basalzelle schon in isolierte Flecke aufgelöst; sie ist mit dem Saume der kleinen Querader nicht verbunden. Die zweite Querbinde ist um die hintere Querader herum von weißen Flecken durchbrochen und an der Kosta breit von den zwei, das Radialisende durchquerenden braunen Striemchen getrennt. Jenseits dieser Querbinde zählt man sieben bis acht Querfleckchen, bei *Frauenfeldi* nur vier größere Flecke.

5. *Scholastes bimaculatus* n. sp.

♂ ♀ von den Fidschi-Inseln (Viti-Leon) und den Samoa-Inseln (leg. Thorey), im Wiener Hofmuseum.

Kopf rotgelb. Stirne braun bis schwarzbraun; eine gerade Querlinie vor der Mitte und die Scheitelkante gelb. Gesicht mit einer schwärzlichen Querlinie von einem unteren Augeneck zum anderen. Oberer Hinterkopf unter der Kante heller oder dunkler braun. Fühler, Taster, Praelabrum und der ganze Unterrand des Kopfes bräunlichgelb. Arista beim ♂ ohne Palette.

Am Thorax sind hellgelb gefärbt: die Vorderbrust, die Schulterbeulen und von diesen ausgehend eine wagrechte Linie oberhalb der Notopleuralnaht bis zur Quernaht und eine breite Längsstrieme gleich unterhalb derselben bis zu den Flügelwurzeln hin; eine breite Seiten-

strieme am Rücken, die hinter der Quernaht beginnt, über die Supraalargegend zieht und das Schildchen breit umrandet.

Beim ♂ ist die Zentralscheibe des Rückens und Schildes gelbrot, dunkelbraun umrandet und von zwei braunen Mittellängsstriemen durchzogen, beim ♀ dunkelrotbraun bis schwarzbraun, da die genannten vier braunen Striemen so breit sind, daß sie bloß zwischen sich drei schmälere rotbraune freilassen. Die Pleuren sind unter der gelben Strieme fast schwarzbraun, nach unten hin heller, auf der Brust gelbrot.

Hinterleib metallisch glänzend schwarzblau, viertes Tergit beim ♂ gelb gerandet. Bauch und Ovipositor rotgelb.

Hüften und Beine rotgelb (♂) bis rotbraun (♀), vorne die drei, hinten die zwei letzten Fußglieder geschwärzt. Ferse hellgelb. Schenkel manchmal gebräunt.

Flügel wie in der Tabelle angegeben.

Schüppchen weiß, Schwinger gelb.

Körper und Flügel 6—7 mm lang.

6. *Scholastes lonchifera* n. sp.

1 ♂ von Cook Islands, Quarantine (Prof. Aldrich).

Stirne pechschwarz, Scheitelkante, Backen und unterer Hinterkopf weißgelb; eine gerade Querbinde vor der Mitte rotgelb, schmal unterbrochen. Gesicht oben dunkelbraun, oberhalb des gelben Mundrandes mit einer breiten, geraden und durchlaufenden schwarzen Querbinde. Fühler, Praelabrum und Taster rotbraun. Arista ♂ mit Palette.

Thorax und Schild überall glänzend pechschwarz, nur mit den bei *S. bimaculatus* angegebenen weißgelben Zeichnungen. — Am etwas verschrumpften schwarzblauen Hinterleibe sehe ich nur den Hinterrand des vorletzten Tergites gelb gesäumt.

Hüften, Schenkel und Schienen rötlich gelbbraun. Die Schenkel, namentlich die vordersten gegen die Spitze hin gebräunt. Die Schienen haben eine Dorsallinie und die Spitzen von dunkelbrauner Farbe. Fersen hellgelb, Füße sonst schwarzbraun.

Flügel dem von *S. bimaculatus* ähnlich, wenn auch am Vorderrande nicht so deutlich zweifleckig. Der Farbton der dunklen Zeichnung ist schwärzlich und nicht rotbraun wie bei dieser.

Schüppchen weiß, Schwinger gelb.

Flügel 8 mm lang, Körper kürzer.

53. Genus *Paryphodes* Speiser.

Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk., Wiesbaden, Vol. 64, p. 251 (1911).

Tabelle der Arten.

Thoraxrücken in der Mitte auf lehmfarbigem matten Grunde mit vier schwarzbraunen Längsstriemen; Schild lehmgelb gerandet . 1

— Mitte des Thoraxrückens und das ganze Schildchen glänzend schwarzbraun 3

1. Letzter Abschnitt der Discoidalis nur um ein Geringes länger als der vorletzte. Cubitalis über der hinteren Querader wellig eingebogen. Vorherrschend schwarzbraune Art (Fig. 56).
4. *P. conspurcatus* n. sp.

— Letzter Abschnitt der Discoidalis viel länger als der vorletzte. Cubitalis oberhalb der hinteren Querader gerade. Vorherrschend lehmgelbe Arten 2

2. Stirne zweimal so lang wie breit, parallelrandig. Discoidalis vor der kleinen Querader stark in die Discalzelle hineingebogen. Mittelquerbinde des Flügels fehlt (Fig. 57). 3. *P. tigrinus* Enderlein.

— Stirne $1^1/_2$mal so lang wie breit, vorne verengt. Discoidalis vor der kleinen Querader fast gerade. Mittelquerbinde des Flügels vorhanden (Fig. 53). 1. *P. pantherinus* Bigot.

3. Spitzenteil des Flügels jenseits der hinteren Querader und einer nicht hell durchbrochenen breiten braunen Mittelquerbinde ganz glashell. 8. *P. omega* Speiser.

— Spitzenteil des Flügels nicht einfach glashell 4

4. In der Mitte des sonst hyalinen Spitzenteiles ein einziger und durchlaufender schmaler brauner Streifen. Über die hintere Querader geht noch eine durchlaufende breitere braune Binde und vor derselben ist der Flügel braun und weiß gefleckt.
9. *P. perforatus* Enderlein.

— Flügel anders gezeichnet 5

5. Letzter Abschnitt der Discoidalis kaum zweimal so lang wie der vorletzte. Von der Subkostamündung geht über die hintere Querader eine gerade und gleichbreite Flügelquerbinde, welche die breiteste und einzig durchlaufende ist. Jenseits derselben liegen in der Flügelspitze noch zwei mit ihr parallele, aus dünnen Querstrichen zusammengesetzte. 6. *P. lineatus* n. sp.

— Letzter Abschnitt der Discoidalis länger als der doppelte vorletzte. Jenseits der meist nur aus schmalen und isolierten Querstriemchen gebildeten Binde, die von der Subkostamündung über die hintere Querader geht oder die auch fehlen kann, liegt immer noch eine viel breitere und ununterbrochene Querbinde in der Flügelspitze 6

6. Letzter Discoidalisabschnitt dreimal so lang wie der vorletzte. Spitze der Kostalzelle glashell. Die Querbinde der Flügelspitze ist gerade und derart schief, daß das Kostalende weiter spitzenwärts liegt als das untere (Fig. 50 ♀ und 52 ♂). 5. *P. similis* n. sp.

— Letzter Discoidalisabschnitt etwas mehr als zweimal so lang wie der vorletzte. Kostalzelle an der Spitze schwarzbraun. Die Querbinde der Flügelspitze ist gebogen; das obere Ende derselben ist weiter wurzelwärts gelegen als das untere (Fig. 55). 7. *P. compar* n. sp.

1. *Paryphodes pantherinus* Bigot (Fig. 53).

Palloptera? pantherina Bigot, Ann. Soc. Ent. France, p. 382, 35 (1891).
Scholastes nepticula Loew in lit., Mon. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 39 (1873).

♂ ♀ aus Guinea, Typen H. Loews und aus Französisch-Kongo im Wiener Hofmuseum. — Das Stück Bigots aus Assinia. — S. Nigeria, Oshogbo, November. Ens. Res. Comm.

Stirne nur am Scheitel so breit wie ein Auge, vorne deutlich verschmälert, anderthalbmal so lang wie im Mittel breit, ziemlich geradrandig, eben und matt, nur schmale Augenränder und die Scheitelplatten glänzen. Die sehr kurze Stirnbehaarung ist dunkel. Zwei Paare Scheitelborsten und je eine schwache Frontorbitalborste oben. Die Grundfarbe des ganzen Körpers ist rötlich ockergelb. Eine schmale Querbinde vor der Stirnmitte und die zwei mondförmigen Umrahmungen vorne an den Scheitelplatten schwarzbraun. Je ein Punkt zwischen Fühlerwurzeln und Augen sowie die ersteren selbst schwarzbraun und so zu einer dunklen Querbinde vereinigt. Eine gleichfarbige Querlinie unter den Fühlergruben; ferner bilden die braunen Unterränder der Backen mit dem schwärzlichen Praelabrum abermals eine Querlinie. Am schrägen unteren Hinterrand der Augen ein dunkelbrauner kleiner Querstrich, in der gleichen Höhe mit der Querbinde unter den Fühlergruben. Fühlergruben weiß bereift, nur durch einen niedrigen Längsrücken unvollkommen getrennt. Hinterkopf ockerfarbig; beiderseits des Halses liegt je ein großer dunkelbrauner Fleck, der die Augenränder nicht erreicht.

Drittes Fühlerglied und Taster rotgelb. Arista wie nackt.

Schild und Thorax matt bereift, mit schmalen schwarzbraunen Längsstriemen von geringem Glanze und kurzer schwärzlicher Grundbehaarung. Die zwei Mittellängsstriemen des Rückens vereinigen sich auf dem Schilde zur Mittelstrieme. Seitlich davon ist der gelbe Zwischenraum vorne von einer vertieften Längslinie durchzogen. Die nächsten Striemen weiter nach außen beginnen erst hinter der Quernaht und treten auf die Schildchenseiten über. Die folgenden Striemen beginnen ganz vorne über dem Schultercallus und ziehen divergierend, hinter der Quernaht dünner werdend, zu den Supraalarborsten hin. Darunter ist die Dorsopleuralnaht schwarzbraun. Die Pleuren sind unter der Sternopleuralnaht schwarzbraun. Oben läuft eine schwarze gerade Längsbinde vom Prothorakalstigma bis zum Metapleuralcallus. Schild flach, am Rande sechs bis acht Borsten.

Hinterleib glänzend; gelb behaart. Rücken mit zwei schwarzbraunen, nach unten etwas konvergierenden Längsstriemen in der Mitte und teilweise in Flecken aufgelösten Längsstriemen am Spitzenrande. Ovipositor ockergelb.

Beine rotgelb, Schienen mit zwei schwarzbraunen Ringen. Vorderschenkel meist hinten, die vier hinteren vorne mehr oder weniger gebräunt.

Flügel gelblichhyalin, mit ockerfarbigen Adern. Die Zeichnung besteht aus hellbraunen länglichen Flecken oder Punkten, die mehr oder weniger zu schiefen, schmalen Querbinden geordnet sind. Die breiteste und auffälligste Reihe geht von der Wurzelhälfte der Subkostalzelle bis über die kleine Querader. In der Submarginalzelle ist sie immer hell durchbrochen. Eine aus Punkten zusammengesetzte Reihe zieht von der Subkostamündung bis über die hintere Querader; zwei weitere derartige spitzenwärts davon von der Kosta bis zum Hinterrande, die äußerste derselben von der Mündung der Radialis abwärts. Kleine Querader etwas jenseits der Mitte der Discalzelle. Dritte und vierte Längsader in ihren einzelnen Abschnitten gerade. Letzter Abschnitt der Discoidalis nicht ganz zweimal so lang wie der vorletzte.

Schwinger hellgelb, Schüppchen weiß.

Körper und Flügel 4 mm lang.

Bigots Beschreibung des Hinterleibes und Flügels paßt besser auf diese Art als auf *tigrinus* Enderl. Sollte die Typenuntersuchung mir nicht recht geben, mag diese Art *nepticula* heißen.

2. *Paryphodes zebra* Bezzi.

Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 39, p. 134, 205 (1908).

1 ♀ aus Ost-Afrika, Keren.

Ich hielt die Art ursprünglich für gleich mit *pantherina* Bigot, doch scheint sie dem *P. conspurcatus* näher zu stehen. Speiser, durch meine Notiz über *pantherinus* aufmerksam gemacht, hat auf die Verschiedenheit der Ovipositore hingewiesen. Hiezu kommen noch die Färbungsunterschiede der Beine und des Hinterleibes. „Abdome giallo, sul ventre e nero sul dorso; l'ultimo segmento è giallo, con 4 striscie longit. nere parallele; ovipositore nere. Ai piedi le anche sono nere; quelli dell' ultimo paio sono più scuri degli altri quattro, perchè anche i due anelli delle tibie sono più larghi; i tarsi sono interamente gialli."

Long. corp. 6 mm, ter. 1 mm, alar. 3·5 mm.

3. *Paryphodes tigrinus* Enderlein. (Fig. 57).

Enderlein, Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 374, Fig. G *(Simomesia)* (1912). — *pantherina* Speiser, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 144 (1913). — *icterodes* Hendel i. litt., Gen. Ins., 1914.

♂ ♀ aus West-Afrika, Yaba, Lagos (Mai, Dr. Sieger), im British Museum in London, und aus Kamerun, Victoria (Preuß), und Fernando Póo (März, L. Conradt) in der Sammlung B. Lichtwardt.

Dem *pantherinus* Big. sonst ganz gleich. Die Stirne ist schmäler, zweimal so lang wie breit, auch am Scheitel nur $^2/_3$ eines Auges breit

und vorne kaum verengt, also fast parallelrandig. Die von den Ozellen nach vorne divergierenden kurzen braunen Linien sind bei *nepticula* mondsichelförmig, hier gerade und berühren den Augenrand nicht. — Arista zart pubeszent.

Die ganz vorne beginnende Querbinde über dem Schultercallus endet an der Quernaht. Rücken und Schild sind beim ♂ gelb, beim ♀ schwärzlich behaart. Beim ♂ sind die Pleuren ausgebreiteter gelb als beim ♀; Sternopleuren oben gelb gerandet, die Naht vorne mit einem schwarzen Strich. Die Längsbinde in der Mitte der Mesopleuren besteht aus einem Punkte und einem Strich; sie ist vorne und hinten abgekürzt. Beim ♀ geht sie vom Stigma bis zum Metapleuralcallus; auch ist die Sternopleura hier ganz schwarz.

Die vier Längsstriemen des Hinterleibes haben verschiedene Breite und lassen manchmal denselben fast ganz schwarzbraun erscheinen. Hypopyg und Ovipositor gelb. Viertes und fünftes Tergit auch beim ♀ sichtbar, zirka die Hälfte des vorhergehenden Ringes lang, beim ♂ länger.

Beine des ♂ hellgelb. Mittelschenkel vorne in der Endhälfte mit einem schwarzen Längsstreifen; Mittelschienen mit zwei braunen Ringen in der Mitte, Vorderschienen mit einem, Hinterschienen ohne deutlichen Ring. Selten sind die Vorderschenkel hinten braun. Beim ♀ sind die Beine wie bei *pantherinus* gefärbt, aber noch etwas dunkler. An den Schienen sind auch die beiden Enden noch schwärzlich.

Flügel gelblich hyalin. Adern teilweise ockergelb, an den dunklen Flecken auch dunkel. Die hellbraune Fleckenzeichnung zeigt weniger deutlich die Anordnung in schiefen Querbinden; wenigstens bleiben die Flecke immer gut isoliert und fließen nicht zusammen. Vor allem fehlt die breite Querbinde der Flügelmitte. Besonders charakteristisch für diese Art ist die bauchige Einbiegung des Abschnittes der Discoidalis vor der kleinen Querader in die Discalzelle. Aderung sonst wie bei *pantherinus*.

Schüppchen und Schwinger gelb.

Körper und Flügel 4 mm lang.

4. *Paryphodes conspurcatus* n. sp. (Fig. 56).

1 ♂ aus Ost-Afrika, Uganda, Entebbe (leg. Gowdey, 25. XI.), im British Museum in London.

Dem *P. zebra* Bezzi ähnlich, unter anderem durch die Abdominalfärbung verschieden. Stirne fast parallelrandig, etwas schmäler als ein Auge, ungefähr 1½ mal so lang wie breit, dunkel behaart, bis auf die glänzenden Scheitelplatten matt, rotgelb, mit einer breiten schwarzen durchgehenden Querbinde im vorderen Drittel und zwei L-förmigen breiten Umrahmungen der Scheitelplatten von gleicher Farbe, die nur eine gelbe Linie vor den Ozellen freilassen. Zwei Paar Scheitelborsten und je zwei Frontorbitalbörstchen. Oberer Hinterkopf schwarz. Scheitel-

kante und Augenränder sowie der untere Hinterkopf gelb. Lunula, Untergesicht und Backen heller gelb als die Stirne, unter den Fühlern weißlich bereift. Die ersten zwei Fühlerglieder und je ein Punkt daneben auf den Wangen schwarz. Eine gerade Querbinde oberhalb des Epistoms und in gleicher Höhe ein breiterer Fleck am hinteren Augenrande, ferner endlich auch der Unterrand der Backen und das Praelabrum schwarz. Drittes Fühlerglied rotbraun, Arista wie nackt. Taster dunkelbraun.

Thorax und Schild genau wie bei *pantherinus* Big. gezeichnet, doch sind die schwärzlichen Längsstriemen sehr breit; sie lassen nur schmale gelbe Zwischenräume frei und fließen teilweise zusammen. Eigentlich wäre der Thorax hier gelb gestriemt zu nennen. Die Grundbehaarung ist schwarz.

Hinterleib glänzend pechschwarz, seitlich an der Basis etwas rot. Behaarung dunkel, rot schimmernd. Die Tergite drei bis fünf sind von nach hinten zu abnehmender Länge, der dritte und vierte am Hinterrande fein gelb gesäumt.

Schenkel, Schienen und die letzten drei Fußglieder schwarzbraun. Schienen in der Mitte und am Ende mit einem rotgelben Ringe, was nur an den Vordertarsen unregelmäßig erscheint.

Flügel mit dunkelbraunen Adern und ebensolcher Zeichnung; letztere ähnlich wie bei *pantherinus*. Die breite schiefe Querreihe der Flügelmitte ist hier aber schon zu einer Querbinde zusammengeflossen, die über beide Queradern zieht und so auch die Punktreihe von der Subkostamündung abwärts in sich aufnimmt. Weiter spitzenwärts davon zählt man noch drei Punktquerreihen. Die Radialis und Cubitalis sind der hinteren Querader gegenüber erheblich nach unten eingedrückt, nicht gerade. Die kleine Querader steht nur wenig hinter der Mitte der Discalzelle. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist nur um ein Geringes größer als der vorletzte.

Schüppchen weiß, Schwinger hellgelb.

Körper 5·5 mm, Flügel 5 mm lang.

5. ***Paryphodes similis*** n. sp. (Fig. 50 u. 52).

6 ♀ aus W.-Afrika, Ashanti (Obnasi; Oktober, leg. Dr. Graham), S.-Nigeria (leg. Dr. Annett) und Yaba, Lagos (Dr. Sieger). 4 ♂ aus Obnasi und aus Sierra Leone. Alle Stücke aus dem British Museum. Ferner ♂ und ♀ aus N.-Nigeria, Zungern, Mitte November (Dr. Scott). Ent. Res. Comm.

Stirne am Scheitel ungefähr so breit wie ein Auge, vorne etwas verschmälert, $1^1/_2$ mal so lang wie breit, eben, matt, nur die Scheitelplatten und die Augenränder glänzen, geradrandig, von Farbe schwarzbraun. Eine Linie an der Scheitelkante und eine gerade Querbinde in der Stirnmitte, die sich oben in der Längsmitte der Stirne gegen die Ozellen hin und seitlich am Augenrande etwas weiter hinaufzieht. Zwei

Paar Scheitelborsten und ein kleines Frontorbitalbörstchen. Grundbehaarung schwarz. Lunula und der begrenzende Stirnrand schmal rot. Untergesicht bräunlich rotgelb. Fühlergruben weiß bereift. Darunter eine Querlinie über dem Epistom, der untere Rand der Backen und ein Saum unter den Augen auf den sonst gelblichen Backengruben schwarzbraun. Ebenso der ganze Hinterkopf und die Fühler mit Ausnahme des rotbraunen dritten Gliedes. Arista fast nackt. Taster und Praelabrum dunkelbraun.

Thorax und Hinterleib glänzend pechschwarz, überall schwarz behaart; nur am Schildchen und am Hinterleibsende schimmert die kurze Behaarung dunkelrot. Die Notopleuralnaht wird oben und unten durch eine gelbe Linie flankiert, die vorne den Humeralcallus umfaßen: die obere erreicht aber kaum die Quernaht, während die untere bis unter die Flügelwurzel geht. Etwas höher als erstere Längslinie liegt eine weitere von gleicher Farbe, die sich von der Quernaht über die Supraalargegend bis zu den Schildchenseiten hinzieht und dort verbreitert ist. In der Dorsozentralgegend sind zwei feine Längslinien eingepreßt. Ein gelbroter schmaler Randsaum an den Seiten des Schildchens ist nicht bei allen Stücken zu sehen.

Hinterleib an der Basis rötlich, am Hinterrande des zweiten Tergits erweitert, seitlich vorstehend und dort mit einem runden gelben Fleck geziert, in der Mitte deutlich zipfelig vorstehend. Drittes Tergit länger als das doppelte vierte, in der Längsmitte firstartig gekielt; fünftes unsichtbar. Bauch und Ovipositor hell rotgelb.

Beine pechschwarz. Vorderschienen gegen das Ende hin rötlich. Spitzen der Mittelschienen und alle Füße rotgelb.

Die zwei ♂, die ich für dazugehörig halte, unterscheiden sich ziemlich auffällig durch die Flügelzeichnung, gleichen aber sonst ganz den oben beschriebenen ♀. Taster am Ende rötlich, Beine im ganzen etwas heller. Am Abdomen sind die Tergite drei bis fünf sichtbar und werden nach hinten zu kürzer. Hypopyg rotgelb.

Flügel glashell, Adern je nach der Fleckung braun oder gelb. Die dunkelbraune Zeichnung ist bei ♂ und ♀ etwas verschieden. Wesentlich für diese Art ist das gleichbreite schmale Querband, das von der Spitze der Marginalzelle aus fast geradlinig nach unten zieht und unter der Mitte des letzten Discoidalisabschnittes endet.

Beim ♂ (Fig. 52) werden beide Queradern durch eine schiefe und fast gerade Querbinde, die von der Wurzelhälfte der Subkostalzelle ausgeht, überzogen. Beim ♀ (Fig. 50) ist diese Binde in isolierte Punkte aufgelöst und sind auch die Punkte an der hinteren Querader gleichzeitig in einer Reihe mit den drei darüberliegenden anderen Punkten an der ersten bis dritten Längsader, die zur Mündung der Subkosta führen. Beim ♂ sind nur die oberen zwei dieser Punkte sichtbar. Die kleine Querader steht ungefähr im letzten Drittel der Discalzelle, die beiden

Queradern sind daher besonders genähert. Der letzte Abschnitt der Discalis ist daher auch dreimal so lang wie der vorletzte.

Schwinger graulich, Schüppchen gelb.

Körper und Flügel 4 mm lang.

6. *Paryphodes lineatus* n. sp.

2 ♀ aus West-Afrika, Insel Fernando-Póo (St. Isabel) (März; L. Conradt), in der Sammlung B. Lichtwardt.

Stirne selbst am Scheitel noch deutlich schmäler als ein Auge, vorne verengt, ziemlich geradrandig, 1 1/2 mal so lang wie im Mittel breit, eben und matt, nur am Scheitel etwas glänzend, dunkel behaart. Zwei Paar Scheitelborsten und ein kleines Frontorbitalbörstchen. Stirne schwarzbraun. Mitte der Scheitelkante, Innenränder der Scheitelplatten, eine in der Mitte schmal unterbrochene gerade Querbinde unmittelbar vor der Stirnmitte und der Stirnvorderrand gelb. Untergesicht gelb, Fühlergruben weiß bereift. Fühlerwurzeln und je ein Punkt zwischen diesen und dem Auge schwarzbraun. Desgleichen eine Querlinie über dem Epistom und der Kopfunterrand. Wangen und Backengruben jedoch gelb. Hinterkopf schwarz. Drittes Fühlerglied bräunlichrot, Arista zart pubeszent. Praelabrum schwarz.

Der ganze übrige Körper ist schwarz und ziemlich glänzend. Das Schildchen ist schwach punktiert und glänzt daher weniger. Parallel mit der Dorsopleuralnaht laufen von der Schulter bis zur Flügelwurzel zwei gelbe Linien. Die Behaarung ist überall schwarz. Vorne auf dem Thoraxrücken sind in den Linien der Dorsozentralen zwei feine Längslinien eingepreßt. Tergitlängen wie bei *icterodes* angegeben.

Hüften und Beine pechschwarz. Füße und die vier vorderen Schienenspitzen hellgelb. Die zwei letzten Glieder der Hinterfüße braun.

Flügel glashell, mit brauner Zeichnung. Die Kostalzelle ist in der Wurzelhälfte bis über die Queradern hinaus braun. Zweite Basal- und Analzelle hell, nur außen an den Queradern dunkel gesäumt. Die Mittelquerbinde des Flügels reicht von der Kosta nur bis zur Radialis. Darunter ist sie in punktartige Fleckenpaare aufgelöst. Solche Paare liegen zwischen der dritten und vierten Längsader — der äußere Fleck deckt die kleine Querader — in der Mitte der Discalzelle und unter der Posticalis in der dritten Hinterrandzelle. Unpaare Flecke sieht man noch in dieser Zelle, an der Posticalis und Analis. — Charakteristisch ist eine gerade, streifenförmige und schmale Querbinde, die von der Mündung der Subkosta senkrecht über die Längsadern und die hintere Querader säumend zum Hinterrande des Flügels zieht. Die kurzen Querstriemchen der Flügelspitze sind davon isoliert. Zwei keilförmige derselben liegen in der Mitte und am Ende des Radialisabschnittes jenseits der Querbinde und reichen von der Kosta bis, respektive fast bis an die Cubitalis. Auch der letzte Abschnitt der Discoidalis wird in seinen Dritteln von zwei schmalen

Striemchen gequert: das erste ist länger und liegt beiderseits der Ader, das zweite, kürzere, nur über derselben. Auch beiderseits der Cubitalismündung ist die Kosta braun gesäumt. Erste Hinterrandzelle am Ende etwas erweitert. Kleine Querader vor der Mitte der Discalzelle. Die Querader der zweiten Basalzelle ist deutlich länger als der unten anschließende Abschnitt der Posticalis.

Schüppchen gelbbraun. Schwinger dunkelrot.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

7. *Paryphodes compar* n. sp. (Fig. 55).

7 ♂ ♀ aus Kamerun (Viktoria) (Preuß), in der Sammlung B. Lichtwardt in Berlin; 1 ♀ aus W.-Afrika, Ashanti-Obuasi (leg. Dr. Graham, 25. VI.), im British Museum in London.

Stirne fast parallelrandig, zirka $^{2}/_{3}$ eines Auges breit, vorne kaum merklich verschmälert, zirka zweimal so lang wie breit, eben, dunkel behaart, vorne matt, oben wachsglänzend, Scheitelplatten stark glänzend. Sie ist samt der Lunula gelb. Eine in der Mitte unterbrochene und manchmal auch verwaschene Querbinde im vorderen Drittel der Stirne, dann zwei L-förmige Linien, symmetrisch im oberen Drittel liegend (JL), schwarzbraun. Zwei Paar Scheitelborsten und je zwei Frontorbitalborsten vorhanden. Oberer Hinterkopf mit Ausnahme der gelben Augenränder und der Scheitelkante schwarz; unterer gelb. Die Zeichnung und Bandierung des Untergesichtes wie bei *pantherinus* Big. beschrieben. Doch ist hier das zweite Fühlerglied wie das dritte noch ganz gelbrot. Arista wie nackt. Taster rot, an der Spitze braun gerandet.

Der ganze Körper schwarz, mäßig glänzend, schwarz behaart. Parallel der Dorsopleuralnaht laufen von den Schultern bis zur Flügelwurzel zwei gelbe Linien. Je eine weitere gelbe Linie hinter der Quernaht in der Supraalargegend und unter dem Prothorakalstigma auf den Pleuren. Schultern ganz vorne gelblich. Die Längslinien der Dorsozentralen sind deutlich eingepreßt. In gewisser Beleuchtung zeigt sich auf dem Rücken und dem Schilde der Hauch einer hellbräunlichen Tomentierung. Die Seitenränder des Schildes sind unscharf abgegrenzt rotbraun.

Bauch und Ovipositor leuchtend hell rotgelb. Beim ♂ und ♀ sind die Tergite drei bis fünf sichtbar; beim ♀ kürzer.

Alle Füße ganz und die Enden der vier vorderen Schienen hellgelb. Schenkel und Schienen von vorne nach hinten zu rot- bis schwarzbraun, letztere heller als die ersteren.

Die drei ♂, die ich für dazugehörig betrachte, unterscheiden sich von den ♀ durch folgendes. Die vordere Querstrieme der Stirne fehlt ganz oder fast ganz. Thorax allein oder selbst auch der Hinterleib sind stellenweise bis vorherrschend rotbraun gefärbt. In wie weit dabei die Unreifheit dieser Exemplare eine Rolle spielt, kann ich nicht entscheiden.

Die Flügelquerbinde von der Mündung der Subkosta bis über die hintere Querader ist beim ♂ zwischen der zweiten bis vierten Längsader unterbrochen. Die Beine sind im allgemeinen heller als beim ♀.

Die Flügelzeichnung hat bei den hellen ♂ eine gelbbraune Farbe, bei den dunklen ♀ ist sie dunkelbraun. Kostalzelle bis auf zwei Flecke ganz braun. Dagegen sind die zweite Basal- und die Analzelle fast ganz glashell. Die große Mittelquerbinde des Flügels schließt oben keine hellen Punkte ein und ist von unten her bis über die Discoidalis hinauf gespalten. Die Äste sind in Flecke aufgelöst; jene der äußeren hängen unter sich und in der Discalzelle auch mit dem dunklen Saum der hinteren Querader mehr weniger zusammen. Letztgenannter Saum ist manchmal nach oben bis zur Cubitalis verlängert und bildet beim ♀ sogar meist mit dem von der Subkostamündung nach unten hin an die Radialis reichenden Streifchen eine einzige, schmale Querbinde. Beim ♂ ist sie zwischen der zweiten und dritten oder der zweiten bis vierten Längsader unterbrochen. Eine vollkommene und durchlaufende Querbinde von mittlerer Breite geht durch die Mitte der ersten Hinterrandzelle und läßt die Spitze der Marginalzelle glashell; sie ist etwas gebogen und oben ein wenig breiter als unten; am Hinterrande endet sie spitz und verwaschen. Unter der Mündung der Radialis liegt ein kurzer brauner Strich, der selten ganz fehlt.

Die erste Hinterrandzelle ist am Ende etwas erweitert; die kleine Querader steht nur wenig jenseits der Mitte der Discalzelle. Die Querader der zweiten Basalzelle ist noch etwas länger als der sich unten anschließende kurze Abschnitt der Posticalis.

Schüppchen bräunlichgrau. Schwinger rotbraun.

Körper und Flügel 5 mm lang.

8. ***Paryphodes omega*** Speiser.

Speiser, Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk., Wiesbaden, Vol. 644, 252 (1911). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 245.

1 ♀ aus Kamerun in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums, von Conradt gesammelt.

„4 mm lang, doch ist der Hinterleib stark zusammengetrocknet. Kopf scherbengelb mit schwarzer Zeichnung und schwarzer Behaarung, auch der ganze Hinterkopf außer seiner Umrandung schwarzbraun. Die Stirne trägt ein Stück über der Fühlerwurzel ein glattes, schmales schwarzes Querband, ein weiteres Stück darüber eine omegaförmige Zeichnung, in deren Scheitel das Ozellendreieck liegt und jederseits von diesem am Augenrande einen rundlichen schwarzen Fleck. Quer über dem Klypeus läuft ein schwarzer Strich von einem unteren Augenecke zum anderen. Der Rüssel ist graubraun, die Taster gelbbraun und schwarz behaart. Die Fühler sind gelbbraun mit schwarzer Borste, das

dritte Glied gegen das Ende etwas verschmälert, fast dreimal so lang als das glänzende, knopfförmige zweite. Der schwarze Thorax ist leicht zimtbraun bestäubt und hat folgende rahmgelbe Zeichnung: Jederseits an der inneren Verstreichungsstelle der Quernaht beginnt eine solche Linie, welche nach hinten läuft, hier das Scutellum erreicht und dieses mit einem rahmgelben Rande umgibt. Ein zweiter gerader Strich geht von der Schulterschwiele zur Flügelwurzel, ein dritter weiter abwärts, genau wagrecht, also parallel zu diesem von der unteren Kante der Schulterschwiele ebenfalls zum unteren Ende des Flügelgelenkes. Die Hüften und Beine sind schwarzbraun, nur die Enden der Tibien und sämtliche Tarsen sind rahmgelb. Die Zeichnung des Flügels besteht in einer Schrägbinde, welche am Vorderrande den Zwischenraum zwischen der Mündung der Subcostalis und Radius$_1$ ausfüllt, wurzelwärts noch etwas über die Subcostalis hinübergreift und dann schräg nach hinten außen zieht, wo die spitzenwärtsige Begrenzung die oberste Außenecke der Discoidalzelle eben streift, dann über die hintere Querader ein wenig hinausgeht; doch erreicht die Binde den Hinterrand nicht ganz, sondern endet zipfel- oder fleckenartig unterhalb der hinteren Querader. Von dort bis zur kleinen Querader hinauf reicht ein glashelles Stück der Grundfarbe, grenzt einen länglichen Fleck, der hier über den Cubitus streift, von der beschriebenen Querbinde ab und macht auch ihr inneres Ende zipfelförmig. Dieser Zipfel endet in der Discoidalzelle genau auf dem Cubitus. Dunklere, rauchgraue Flecke stehen dann noch in der Vorderrandzelle dicht hinter der Wurzelquerader sowie zwischen diesem Flecke und der Schrägbinde, ferner an der Gabelungsstelle des Radialraumes, in der vorderen Basalzelle und zwei kleinere in der dritten Hinterrandzelle. Durch leichter rauchgraue Säumung des Anfangsstückes der Media, der Querader zwischen hinterer Basal- und Discalzelle und des Anfangsstückes des Cubitus hängen diese weiteren Flecke etwas miteinander zusammen, auch ist das Wurzelfeld vorne im ganzen grau. Die Schüppchen sind rahmgelb, die Schwinger gelbgrau, der Hinterleib pechschwarzbraun, etwas glänzend."

9. ***Paryphodes perforatus*** Enderlein.

Systellodiscus perforatus Enderl., Zool. Jahrbücher, Vol. 33, p. 372, Fig. F (1912).

♂ ♀ aus West-Afrika. Fernando-Po.

Die Stirne ist fast parallelrandig, wenig breiter als $^1/_2$ eines Auges. — Die Type ist etwas fettig, daher die Färbung nicht mit Sicherheit anzugeben. Siehe Enderleins Arbeit!

Das Enddrittel des Flügels ist glashell und enthält nur eine durchlaufende braune Querlinie in der Mitte, von der Radialismündung durch die Mitte des letzten Discoidalisabschnittes. Die zwei Wurzeldrittel des

Flügels sind braun, mit weißen Flecken: die äußere scharfe Grenze bildet eine intensive ununterbrochene braune Querbinde von der Subkostalismündung über die hintere Querader. — Die kleine Querader steht vor der Mitte der Discalzelle, die Discoidalis ist vor ihr gerade.

Körper $3^1/_4$—$4^1/_5$ mm, Flügel 3·5—$3^3/_4$ mm lang.

54. Genus *Parardelio* Hendel.

Wiener Entomol. Zeitung, Vol. 31, p. 1 (1912).

Parardelio pilosa Hendel.

Hendel, Wien. Ent. Zeitschr., Vol. 31, p. 2 (1912) und Gen. Plat., Fig. 272—274.

♂ ♀ von den Seychellen-Inseln, Mahe, im Zool. Museum Cambridge.

Stirnstrieme mattschwarz, schwarz behaart, am Augenrande, wie auch auf die linearen Wangen und der Lunula weißschimmernd. Scheitelplatten und der übrige Kopf samt Praelabrum metallisch blauschwarz, mäßig glänzend. Hinterkopf und Gesicht unter den Fühlern weißlichgrau bereift. Backengruben matt schwärzlich. Fühler dunkel rotbraun. Taster schwarz.

Thorax und Schild glänzend stahlblau, Hinterleib mehr schwarzblau und etwas violett schimmernd; beide zeigen an manchen Stellen in gewisser Beleuchtung einen Schimmer von rötlichem Reife. Auf dem Rücken sieht man vorne auch Spuren eines weißlichen Reifes. Behaarung überall schwarz; am Hinterleibe schimmert sie seitlich dunkelrot. Ovipositor schwarz.

Hüften und Beine glänzend pechbraun; Füße gelb, das letzte Glied braun.

Flügel glasig, mit schwarzbraunen Adern und folgender brauner Zeichnung. Von der ganz schwarzbraunen Subkostalzelle zieht eine nach unten heller und schmäler werdende Zickzackbinde vor der kleinen Querader durch die Discalzelle und endet verwischt unter der Posticalis.

Eine zweite gleichartige, spitz dreieckige Querbinde beginnt vorne breit mit der ganzen Spitze der Marginalzelle, geht durch die Mitte der ersten Hinterrandzelle und endet unterhalb der Discoidalis. Beide Queradern sind an der Innenseite breit braun gesäumt. Von der Subkostamündung zieht eine schmale, etwas gebogene Querbinde zur Discoidalis und erreicht diese gleich jenseits der kleinen Querader. Ein deutlicher brauner Fleck liegt in der Mitte der Wurzelhälfte der ersten Hinterrandzelle, ein verwaschener im Wurzelteile der dritten und ein brauner Wisch oberhalb der zweiten Basalzelle.

Schüppchen braun, Schwinger gelb.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

55. Genus *Ostracocoelia* Giglio-Tos.

Boll. R. Univ. Torino, Vol. 8, Nr. 158, p. 10 (1893).

Ostracocoelia mirabilis Giglio-Tos.

Ibidem, p. 11 (1893). — Ditt. del Messic., P. 4, p. 44, Fig. 13 (1895). — Van der Wulp, Biol. Centr. Amer., Dipt., Vol. 2, p. 392, P. 10, Fig. 27, 28 (1899). — Cresson, Trans. Amer. Ent. Soc., Vol. 32, p. 279 (1906).

Mexiko.

„Nigra nitens: capite flavo, proboscide nigra, palpis rufis; thorace vittis quattuor brunneis: pedibus tarsis flavis, halteribus basi flavescente: alis nigris, fascia lata integra ante medium, macula lata trigona postica, et altera trigona angusta proxima, albis. — Long. 9 mm." (1893.)

Van der Wulp schreibt l. c.: „I must observe, that the specimens before me are of smaller size, their length being no more than 7 mm, one of the females measuring barely 6 mm. Moreover, the blackish pattern at the base of the wings is more or less interrupted by small hyaline spots, which are not mentioned in the description of the author nor represented in his figure. The markings of the wings, howewer, seem to vary individually; I therefore give a figure of the wing from 3 different specimens."

56. Genus *Goniaeola* Hendel.

Gener. Insect., Dipt., Subfam. *Pterocallinae,* p. 44, 18 (1909).

Goniaeola foveolata Hendel.

Deutsch. Entomol. Zeitschr. Beih., p. 71, 72 (1909). — Gen. Insect. Pterocall. Taf. 4, Fig. 82—83 (1909).

Ich erwähne diese Art auch hier mit, weil sie viele Ähnlichkeiten mit den Platystominen hat.

57. Genus *Agrochira* Enderlein.

Zoolog. Jahrbüch., Abt. f. System., Vol. 31, p. 450 (1911).

Tabelle der Arten.

Flügel unterhalb der Posticalis und Analis ungefleckt hyalin. Vorderschenkel zweizeilig bedornt. Schienen ungeringelt.
1. *A. achiodes* Enderlein.

— Flügel unterhalb der Posticalis und Analis mit braunen Querflecken versehen. Vorderschenkel nur mit einer Reihe von Dornen. Schienen braun geringelt. 2. *A. tephritinum* Enderl.

1. *Agrochira achiodes* Enderlein.

Zool. Jahrbüch., Abt. f. System. etc., Vol. 31, p. 451 (1911).

„1 ♂, Kamerun. Barombi (leg. Conradt), Stett. Ent. Museum.

Kopf, Fühler und Mundteile ockergelb. Zwischen den Augen eine schwarze Querbinde, die den hinteren Teil der Stirn einnimmt. Ungefähr in der Mitte jeder Stirnhälfte je zwei lange schwarze Borsten; an den Ozellen zwei kurze Borsten. Pubeszenz sehr kurz. Augen halbkugelig. Schläfenborsten fehlen. Drittes Fühlerglied doppelt so lang wie breit. Fühlerborste schwarz kurz pubesziert.

Thorax etwas dunkler ockergelb, mehr rostgelb; Rückenschild vorn mit zwei schwarzen Seitenflecken, Borsten schwarz, mäßig lang; Pubeszenz ziemlich kurz, dicht und gelb. Scutellum und Hinterrücken schwarz, beide mit breitem ockergelben medianen Längsstreif. Ventralseite an der Basis der zweiten Coxe mit einem schwarzen Fleck. Abdomen kurz und breit, tiefschwarz mit Spuren eines bläulichen Glanzes, die beiden ersten Tergite und die Unterseite rostgelb. Beine hell ockergelb, auf der Oberseite der Vorderschenkel etwas näher der Basis ein langgestreckter schwarzer Fleck. Spitzendrittel des Hinterschenkels mit Ausnahme der Spitze schwarz. Auf der Unterseite der Endteile des Hinterschenkels einige winzige Dörnchen. Halteren sehr blaß gelblich. — Flügel dunkelbraun, hinterer Teil ganz zerrissen begrenzt hyalin. Am Vorderrand sechs hyaline Flecke, im Außenrande zwei. Queradern gerade, die Radiomedianquerader relativ kurz. Die vordere Basalzelle relativ schmal. Pubeszenz von Costa und r_1 kurz und dicht, von r_{4+5} weniger dicht und das Enddrittel unpubesziert. Axillaris kurz und deutlich. Membran stark glänzend und im hinteren Teil schwach rot bis grün irisierend."

„Körperlänge $5^1/_4$, Flügellänge 5·5, Hinterschienenlänge 2·1 mm. Kopfbreite (mit den Augen) $5^1/_4$ mm."

2. *Agrochira tephritinum* Enderlein.

Enderlein, Zool. Jahrbüch., 1912, Vol. 33, p. 369, Fig. D. *(Mesanopin).* — Hendel, Gen. Plat., Fig. 68—70.

2 ♂ aus Südafrika, Durban (leg. Muir), im Zool. Museum in Cambridge. — Kamerun (Enderlein).

Scheitel und oberer Hinterkopf glänzend gelb; die Spitzen der Scheitelplatten und des Ozellendreieckes dunkelbraun. Stirnstrieme seidenartig matt gelbrot, am Augenrande weißgelb. Wangen mit zwei braunen Flecken; der obere, dunklere zwischen Fühler und Auge, der untere in der Höhe des unteren Augenrandes. Klypeus und der Oberrand und Spitze des dritten Fühlergliedes kaffeebraun. Fühlerwurzeln rotgelb. Epistom, Backen, unterer Hinterkopf und Praelabrum weißgelb mit Seidenglanz. Rüssel und Taster gelb. Seitlich am oberen Hinterkopf je ein dunkelbrauner Winkelfleck, dessen Scheitel am Halse liegt. Oberhalb des letzteren am Cerebrale ein kleiner silberschimmernder Fleck. Arista rot, dicht und kurz behaart.

Thoraxrücken, Schild und Wurzelhälfte des Hinterleibes orangerot, glänzend. Auf dem Thoraxrücken sieht man je eine breite, durchgehende, an der Quernaht unterbrochene schwarzbraune Seitenlängsstrieme, bei der auch der vordere Teil verschwunden sein kann, und eine kurze Medianstrieme hinter der Naht, die nicht bis zum Schildchen reicht. Schild nur seitlich an der Basis schwarzbraun gefleckt. Pleuren schwarzbraun, hellgelb gefleckt. Diese Flecke sind auf den Meso- und Pteropleuren weiß schimmernd bereift. Metanotum schwarz, in der Mitte rot. — Borsten schwarz. Härchen auf den gelben Teilen des Rückens und Hinterleibes gelb, sonst schwarz.

Am Hinterleib sind die ersten drei Tergite orangerot. Das dritte Tergit hat einen runden Mittelfleck und an den Seiten breite Hinterränder von schwarzer Farbe. Der übrige Hinterleib ist glänzend schwarz, mit violettem Scheine.

Hüften und Beine hellgelb. Die Schenkelspitze, je ein schmaler Ring an der Wurzel und etwas vor der Spitze der Schienen braun. Vorderschenkel posteroventral mit drei kräftigen Dornen, wovon der mittlere der längste ist.

Flügel dunkelbraun, nach hinten zu heller, weiß gefleckt. So liegt je ein weißer Fleck am Kostalrande der Subkostal-, Submarginal- und ersten Hinterrandzelle; zwei an dem der Marginal-, drei an der Kostalzelle. Beiderseits der kleinen Querader ein weißer Fleck und oberhalb derselben meist ein weißer Punkt. Zwei solcher Punkte in der Längsmitte der ersten Hinterrandzelle. Discalzelle im Mitteldrittel hyalin. Die Zellen am Hinterrande des Flügels hyalin, von meist je zwei queren hellbraunen Ausläufern durchzogen.

Schüppchen grau, schwärzlich gerandet. Schwinger hellgelb.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

58. Genus *Pseudorichardia* Hendel.

Wytsman, Gen. Ins., Dipt., Subfam. *Richardiinae,* p. 21 (1911).

Pseudorichardia flavitarsis Macquart.

Macquart, Dipt. exot., Suppl. 5, p. 121, Pl. 7, Fig. 3 *(Richardia)* (1850). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 200.

Richardia angulata Thomson, Freg. Eug. Resa Dipt., p. 576, 247 (1868).

♂ ♀ von den Samoa-Inseln im Wiener Hofmuseum. — Taiti (Thomson) und Marquise-Inseln (Macquart).

Stirne und Gesicht rotbraun, glänzend, letzteres fast schwarzbraun. Augenrandsaum der Stirne und Wangen sowie die Fühlergruben und Tasterspitzen weißschimmernd. Praelabrum etwas metallisch violett. Lunula, Fühler, seitlicher Mundrand und Tasterenden gelbrot. Drittes Fühlerglied am Oberrande etwas verdunkelt.

Stirne zart bräunlichgelb behaart. Hinterkopf glänzend blauschwarz, unten am Augenrande breit weiß bestäubt.

Thorax, Schild und Hinterleib samt Genitalien glänzend blaugrün, hie und da violett schimmernd. Thoraxrücken fein punktiert, kurz schwarz, Hinterleib an der Wurzel gelblich, hinten rot behaart. Bauchhaut orangefärbig.

Hüften, Schenkel und Schienen schwarz, Schenkel metallisch violett schimmernd, teilweise rot durchscheinend. Füße rotgelb, die letzten zwei bis drei Glieder schwarzbraun.

Flügel bräunlich hyalin mit einem dunkelbraunen Hufeisenfleck in der Mitte des Vorderrandes. Der distale Schenkel desselben umsäumt die kleine Querader, der proximale die Querader der zweiten Basalzelle. Die Vereinigung beider erfüllt die ganze Radialisgabel, den darüberliegenden Teil der Marginal- und die Subkostalzelle. Die Basalzellen sind heller als die übrige Flügelfläche.

Schüppchen gelblichweiß, Schwingerstiel rostbraun, Kopf schwarz.

Körper 5—6 mm, Flügel $4^1/_2$—5 mm lang.

59. Genus *Brea* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 117 (1859).

Tabelle der Arten.

Der die kleine Querader einschließende große braune Zentralfleck wird in der Marginalzelle von einem glashellen Fenster durchbrochen 1

— Zentralfleck ohne glashelles Fenster 2

1\. Beine gelb, nur an den vordersten sind die Schenkelspitzen und Schienenwurzeln schwarz. Außer dem Zentralfleck des Flügels nur noch eine braune Linienbinde über die hintere Querader. Thoraxrücken schwarz, mit einer breiten, grauen, haarigen Mittelstrieme.
6. *B. discalis* Walker.

— Beine gelb, alle Schienen schwarz, Schenkelwurzeln braun. Außer obiger Zeichnung des Flügels ist noch ein Apikalfleck und eine Fleckenquerbinde über die Queradern der Wurzelzellen vorhanden. Rücken matt olivengrün mit zwei breiten kaffeebraunen Längsstriemen. 3. *B. discifera* n. sp.

2\. Die dunkle Querbinde über die hintere Querader schmal, linienartig, isoliert 3

— Obige Querbinde sehr breit, breiter als der hyaline Raum vorher und in der Discalzelle mit der breiten braunen Halbbinde vorher verbunden. Die vier hinteren Schenkel ganz gelb.
5. *B. flavipes* de Meijere.

3\. Gesicht, Backen, unterer Hinterkopf und Vorderschenkel schwarz. ♂ ohne Aristapalette, mit pflugscharartigen Backen.
2. *B. Nouhuysi* de Meijere.

— Obige Körperteile gelb. ♂ mit Aristapalette, ohne Backenflügel 4

4. Die vier hinteren Beine ganz rotgelb. Der Zentralfleck des Flügels reicht wurzelwärts bis an die Queradern der Basalzellen heran.
4. *B. magnifica* n. sp.

— Die vier hinteren Schenkel und Schienen tief blauschwarz. Der Zentralfleck des Flügels bleibt von der über die Queradern der Basalzellen laufenden Fleckenquerbinde getrennt.
1. *B. contraria* Walker.

1. *Brea contraria* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 117, 138 (1859). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 207—209.

Syn. *Maria caeruleiventris* Bigot, Rev. et Mag. de Zool., p. 311 (1859).

♂ ♀ aus Neu-Guinea, Milne-Bay; Aru-Inseln (Walker und Bigot).

Stirne vorne und am Scheitel so breit wie ein Auge, in der Mitte etwas breiter. Kopf und alle seine Anhänge orangegelb. Stirnstrieme matt, gelb pubeszent. Scheitel glänzend gelb, nur das Ozellendreieck schwarzbraun. Ein schmaler Stirnaugenrand, die Fühlergruben und ein breiterer hinterer Augenrand silberweiß. Backengruben heller gelb.

Thorax und Schild tief blauschwarz. Pleuren wachsglänzend. Unter dem Prothoraxstigma eine hellweiße Tomentbogenbinde, die sich blasser, aber breiter oben unter der Notopleuralnaht bis zur Flügelwurzel fortsetzt. Rücken vorne und in der Zentralregion stärker, hinten und auf dem Schilde nur schwach glänzend, mit drei Mittellängsstriemen, von denen die mittlere gleichbreit, die zwei seitlichen vorne abgekürzt sind und linienartig dünn werden. Außerdem ist die ganze Lateralregion mit Ausnahme des Humeralcallus und die Schildchenmitte wie die genannten drei Striemen durch ein zartes Toment weißlichgrau, in gewisser Richtung heller schimmernd. Rücken und Schild kurz schwarz. Pleuren teilweise hellschimmernd behaart.

Hinterleib glänzend metallisch blauviolett, dicht und fein weißlichgelb pubesziert. Hypopyg und Ovipositor schwarz.

Vorderhüften und Vorderschenkel, die Schienenspitzen und alle Füße orangegelb; die vier hinteren Schenkel und alle Schienen blauschwarz. Behaarung der Beine gelb.

Flügel bräunlich hyalin mit folgender dunkelbrauner Zeichnung: die Wurzeln der Kostal- und Analzelle, die erste Basalzelle bis zur Radialisgabel und ein kleiner Inselfleck in der Kostalzelle braun. Eine dunkle Fleckenquerbinde zieht über die Radialisgabel und die Queradern der Wurzelzellen. Sie ist von dem großen dunklen Zentralfleck des Flügels getrennt. Dieser ist unter der dunkelbraunen Subkostalzelle schmäler als an der Cubitalis, schließt die kleine Querader ein und endet verwaschen an der Posticalis, die Mitte der Discalzelle erfüllend. Außer-

dem ist noch die hintere Querader braun gesäumt. Dieser Saum reicht verlängert als hellere Flügelquerbinde bis zur Kosta.

Schüppchen weiß, Schwinger schwarzbraun.

Körper 6·5 mm, Flügel 5·5 mm lang.

2. *Brea Nouhuysi* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 370, Tab. 10, Fig. 42 (1913).

1 ♂ aus Neu-Guinea; Alkmaar, 2. Februar (Lorentz).

Von *B. contraria* Walk. durch folgendes verschieden: Die Stirne ist breiter als lang. Kopf stark verbreitert, unten mehr als doppelt so breit wie hoch, an den Backen mit pflugscharähnlichen Erweiterungen. Gesicht schwarzbraun; Backen und unterer Hinterkopf schwarz, erstere samtartig. Das dritte Fühlerglied ist schlanker, viermal (gegen $2^1/_2$mal) so lang wie breit. Die Arista ist fast bis zur palettenlosen Spitze gefiedert; Fiederbreite gleich der des dritten Antennengliedes. — Vorderhüften und Vorderschenkel auch schwarz. — Das graue Medianband des Rückens ist breit, nicht linienartig wie bei *contraria*.

Die breite braune Mittelquerbinde des Flügels reicht unten über die Analis hinaus, schließt die Wurzelqueradern ein und hängt durch die erste Basalzelle mit dem Braun der Kostalzelle zusammen. Die Binde über die hintere Querader ist breiter. Die äußerste Flügelspitze ist auch braun gesäumt.

Körper und Flügel 8 mm lang. Kopf unten fast 5 mm lang.

3. *Brea discifera* n. sp.

1 ♀ von den Key-Inseln bei Neu-Guinea, Sammlung Prof. Herrmann.

Der *B. magnifica* sehr ähnlich und wie folgt unterschieden: Die Stirne des ♀ ist etwas schmäler als ein Auge. Nur die Ozellengegend ist schwärzlich, der Scheitel sonst glänzend rot. Das untere Ende der Fühlergruben und das Epistom schwärzlich rotbraun.

Thoraxrücken ebenfalls dicht olivengrau bereift. Die beiden dunklen Mittellängsstriemen sind aber nur vorne, wo sie abgerieben sind, glänzend schwarz, sonst matt kaffeebraun und es ist möglich, daß dies auch bei gut erhaltenen Stücken von *B. magnifica* der Fall ist. Behaarung von Rücken und Schild leuchtend rotgelb.

Hüften schwarz; vordere am Ende rot. Schenkel gelbrot, von der Wurzel her verdunkelt, rotbraun. Vorderschenkel oben mit dunklen Längswisch. Schienen schwarz, an der Spitze rot. Füße hellgelb, am Ende dunkler gefärbt.

Die wesentlichsten Unterschiede zeigt der Flügel. Der dunkelbraune Zentralfleck beginnt erst unterhalb der Subkosta und schließt dort in der Marginalzelle ein rundes glasiges Fenster ein. Unten endet er an der Längsfalte der Discalzelle und erreicht nur teilweise die Posticalis.

Die Subkostalzelle bleibt gelb. Die braunen Flecken an der Radialisgabel und an der Querader der Basalzelle hängen nur längs der Discoidalis schmal mit dem Zentralfleck zusammen. Die Querbinde über die hintere Querader ist breiter und dunkler und rückt oberhalb der Querader stufig nach innen. Auch der Apikalsaum des Flügels ist kräftiger.

4. *Brea magnifica* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 202—203.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Sattelberg, Huon-Golf (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne vorne und am Scheitel gut $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, in der Mitte etwas breiter. Stirnstrieme leuchtend gelbrot matt, am Augenrande schmal, vorne fleckenartig silberweiß. Scheitelkante mit Ozellen- und Scheitelplatten glänzend schwarz. Hinterkopf unterhalb derselben rotbraun. Der übrige Kopf samt allen Anhängen ist orangegelb. Fühlergruben und hinterer Augenrand weißschimmernd.

Thorax und Schild tief schwarz. Pleuren wie bei *Br. contraria* Walker angegeben. Rücken und Schild dicht bräunlich olivengrau bestäubt oder tomentiert, mit zwei breiten, durchgehenden, hinten verbreiterten glänzenden Mittellängsstriemen von der Grundfarbe. Ihr Zwischenraum tritt als Tomentbinde schärfer hervor. Auch vom Humeralcallus bis zur Flügelwurzel läuft über die Notopleuralnaht eine, beiderseits durch Bestäubung begrenzte, glänzend schwarze, aber viel schmälere Längsbinde. Rücken und Schild dunkel, rotschimmernd, Pleuren teilweise heller behaart.

Hinterleib wie bei *B. contraria* Walker, aber vielleicht dunkler gefärbt, ebenfalls dicht weißgelb pubesziert.

Hüften und Beine orangegelb. Alle Schienen an der Wurzel schwarzbraun.

Flügel bräunlich hyalin, wie bei *B. contraria* Walker vor und jenseits des braunen Zentralfleckes heller glasig. Dieser beginnt in der Subkostalzelle und reicht ausgehellt bis an die Analis hinab. Seine Außengrenze ist konvex und schließt die kleine Querader mit ein; seine Innengrenze nimmt die Fleckenquerbinde von der Radialisgabel zu den Queradern der Basalzellen mit auf, reicht also bis an diese heran. In der Radialisgabel selbst, dann in der Wurzel der Diskal- und dritten Hinterrandzelle — hier im Ursprungswinkel der Analis — liegen hellere Flecke. Wie bei *B. contraria* Walk. zieht auch hier eine schmale braune Querbinde von der Kosta über die hintere Querader, wo sie am dunkelsten ist. Der Kostalrand der ersten Hinterrandzelle ist braun gesäumt. Flügelwurzel gelb tingiert, mit roten Adern.

Schüppchen gelblich. Schwingerkopf schwarzbraun.

Körper 7 mm, Flügel 6 mm lang.

5. ***Brea flavipes*** de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 371 (1913).

1 ♀ aus Neu-Guinea. Biwak-Insel. Dezember.

Kopf und Anhänge ganz einfärbig rotgelb. Stirne schmäler als bei *magnifica*. — Die graue Medianbinde des Rückens ist breit. — Hüften und Beine rotgelb. Alle Schienen mit Ausnahme der Spitze dunkelbraun; ebenso die Spitzenhälfte der Vorderschenkel.

Der braune Zentralfleck des Flügels reicht unten bis zur Längsfalte oberhalb der Analis, bedeckt auch die Wurzelqueradern und die Flügelbasis bis herab zur Discoidalis. Die Kostalzelle jenseits der Queradern zeigt einen helleren Fleck an der Wurzel, einen größeren an der Spitze, der nach unten bis in die Radialisgabel hineinreicht. Die braune Binde über die hintere Querader ist sehr breit (ihre Breite ist der Länge der hinteren Querader gleich), läßt vor sich nur einen schmäleren hyalinen Raum am Vorderrande frei und verbindet sich in der Discalzelle mit dem Braun des Zentralfleckes.

Flügel 7 mm lang. Körper eingezogen.

Es ist möglich, daß diese Art mit der folgenden zusammenfällt, doch nennt Walker die breite Binde der hinteren Querader nur „a blackish transverse line", was nicht stimmt.

6. ***Brea discalis*** Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 117, 137 (1859).

♂; Aru-Inseln.

„Black. Head testaceous, whitish about the eyes, front ochraceous; antennae piceous, reddish at the base; thorax with a broad hoary stripe (vitta lata cana); abdomen tawny, with a blackish cupreous disk; legs tawny, fore femora at the tips and fore tibae at the base black; wings nearly limpid, with a broad middle blackish band, which is abbreviated hindward and includes a limpid dot by the costa, and has beyond it a blackish transverse line; veins black, testaceous towards the base; discal transverse vein straight, upright, parted by half its length from the border, and by much more than its length from the praebrachial transverse; halteres testaceous. Length of the body 4 lines; of the wings 7 lines."

60. Genus *Coelocephala* Karsch.

Berlin. Ent. Zeitschr., Vol. 31, p. 380 (1887).

Tabelle der Arten.

1. Flügel mit einem großen braunen Apikalfleck. Erste Hinterrandzelle parallelrandig 2
- Obiger Apikalfleck fehlt; dafür ist eine Querbinde über die hintere Querader vorhanden. Erste Hinterrandzelle am Ende etwas erweitert 1

1. Thoraxrücken weißgrau bestäubt, dicht schwarz punktiert.
   2. *Coel. stigma* n. sp.

— Thoraxrücken schwarz, dicht fleischfarben längsgestriemt.
   1. *Coel. strigilis* Karsch.

2. Kleine Querader vor der Mitte der Discalzelle. Posticalis ohne braunen Wisch. Nur die Fußenden schwarz. Arista gefiedert 3

— Kleine Querader jenseits der Mitte der Discalzelle. Posticalis vor der Mitte mit braunem Wisch. Füße und Schild schwarz. Arista kurz behaart. 3. *Coel. arcifera* n. sp.

3. Schild rot. Thorax sehr dicht und ganz matt rehbraun bestäubt.
   4. *Coel. cervina* n. sp.

— Schild schwarz. Thorax sehr schwach bereift, vorherrschend glänzend und schwarz. 5. *Coel. micans* n. sp.

1. ***Coelocephala strigilis*** Karsch.

Berlin. Ent. Zeitschr., Vol. 31, p. 380 (1887).

♂ ♀ aus Ost-Afrika, Bondei und Usambara.

„Kopf und Fühler gelblich, Stirn schwarzbraun glänzend, Ozellen deutlich, Hinterkopf schwarz glänzend, Brust schwarz glänzend, Rücken gewölbt, dicht fleischfarben längsgestriemt, mit etwa sechzehn solchen Striemen, die hinten bisweilen zusammentreten, Seiten netzartig fleischfarben geadert; Schildchen gewölbt, schwarz; Beine hellgelb, nur die Schienen und Tarsen der Vorderbeine tiefschwarz und ein Mittelring der Vorderschenkel braun; Vorderhüften verlängert; Flügel glashell, am Vorderrande und an der Spitze bräunlich getrübt, diese Trübung als dunkle Querbinde über die hintere Querader ausgezogen; vierte Längsader von der hinteren Querader etwas nach unten herabgezogen; Fühlerborste etwas pubeszent; drittes Fühlerglied scheibenförmig, kurz, ziemlich kreisrund.

Hinterleib des ♀ schwarzglänzend, Legeröhre flach; Hinterleib des ♂ braun glänzend, am ersten Segmente mit je einem gelben durchscheinenden Seitenflecke, letztes Segment verlängert.

Körperlänge des ♀ 4 mm, des ♂ 6 mm.“

2. ***Coelocephala stigma*** n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 216—218.

7 ♂ ♀ aus Ost-Afrika, Uganda (Entebbe) (leg. Capt. E. D. W. Greig June „in laboratory“) im British Museum in London; N.-Nyasa, Mudumuka V., 25./8. und W.-Nyasa, Charo, 30./12. (Dr. Davey, Ent. Res. Comm.) und N.-Nigeria, Ilorin, 21. April.

Die obere Stirnhälfte, der Hinterkopf, der Klypeus und das Praelabrum glänzend pechschwarz. Der Scheitel beiderseits des Ozellendreieckes, die seitlichen Grenzen des Cerebrales und der untere Hinterkopf gegen die Backen zu rötlich. Weißschimmernd sind die schmalen Augen-

ränder und der untere Hinterkopf neben den Backengruben. Der obere Hinterkopf am Augenrande zart graulich überreift. Dicht weißgrau bereift sind auch die Fühlergruben. Die Vorderstirne, die Wangen und die hinten in eine rotbraune Spitze auslaufenden Backengruben sind glänzend rotgelb. Fühler gelbrot, Taster dunkelbraun mit rotem, weißlich bereiftem Spitzensaume.

Thorax und Schild schwarz. Rücken und Pleuren von weißgrauer Pubeszenz dicht bedeckt, welche nur die hinteren Pleuren, den Metathorax, sowie den dem Hinterkopfe zugewendeten Teil des Vorderrückens mit fast den ganzen Schultern frei läßt. Die Mesopleuren und der Rücken sind dicht mit runden schwarzen Punkten besetzt; nur einige sieht man oben auf den Sternopleuren. Gelblich ist die erwähnte Pubeszenz auf den Mesopleuren, in einer breiten Querbinde auf dem Rücken hinter der Quernaht und in einer schmäleren, in der Mitte unterbrochenen vor derselben. An den Quernahtästen ist die weißliche Bereifung unpunktiert. Schild unbestäubt, fein der Länge nach gerillt.

Hinterleib an den Seiten des basalen Doppelsegmentes gelb, in der Mitte und die folgenden Tergite glänzend violettschwarz. Die feine Behaarung schimmert hell gelblich. Bauch hell orangerot.

Hüften und Beine gelbrot. Vorderschenkel in der Mitte, die mittleren ausgedehnter, die hinteren fast ganz dunkel rotbraun. Vorderschienen und Vorderfüße schwarzbraun, Hinterschienen rotbraun. Mittelschienen und die vier hinteren Füße gelbrot.

Flügel zart bräunlich glasig. Subkostalzelle ockerfarbig. Eine über die hintere Querader laufende braune Linienbinde biegt oben wurzelwärts bis zur Mündung der Subkosta hin, wo sie dünn endigt. Ein brauner Kostalfleck liegt an der Spitze der Submarginalzelle und endet, etwas breiter geworden an der Cubitalis. Ein ovaler brauner Wisch liegt in der Wurzel der dritten Hinterrandzelle der Posticalis an. Kleine Querader noch vor der Mitte der Discalzelle. Erste Hinterrandzelle gegen das Ende hin ein wenig erweitert.

Schwinger gelb. Schüppchen schneeweiß.

Körper und Flügel 5 mm lang.

3. *Coelocephala arcifera* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 219.

1 ♀ aus Ost-Afrika, Uganda (Entebbe) (leg. Capt. E. D. W. Greig, March „in laboratory"), im British Museum in London.

Das einzige Stück ist teilweise verschimmelt. Der obere Hinterkopf ist glänzend schwarz, das Cerebrale und die obere Stirne rot, die Vorderstirne und der übrige Kopf hell rotgelb. Fühler und Taster gelbrot.

Thorax und Schild schwarz. Pleuren und Rücken sind ähnlich wie bei *C. stigma* auf heller Pubeszenz schwarz punktiert. Auf dem Rücken

scheint mir die Zentralregion der Länge nach von gelber Pubeszenz bedeckt zu sein, während die Seiten weißgrau sind.

Hinterleib wie bei *C. stigma.*

Hüften und Beine gelbrot. Vorderschienen und Vorderfüße schwarz.

Flügel deutlich bräunlichgelb glasig. Subkostalzelle und ein großer Apikalfleck schwarzbraun. Dieser dringt in der Submarginalzelle fast bis zur kleinen Querader wurzelwärts vor, erfüllt oberhalb der schwach braun gesäumten hinteren Querader nur die obere Hälfte der ersten Hinterrandzelle und erst jenseits der Mitte derselben diese Zelle in ihrer ganzen Breite. Vor dieser braunen Spitze liegt in der Mitte der genannten Zelle ein unvollständig begrenzter runder glasheller Fleck. Vor der Mitte der Discalzelle liegt an der Posticalis ein brauner Längswisch. Kleine Querader hinter der Mitte der Discalzelle. Erste Hinterrandzelle parallelrandig.

Schwinger gelb, Schüppchen grau, braun gerandet.

Körper und Flügel 6·5 mm lang.

4. *Coelocephala cervina* n. sp.

2 ♂ aus S.-Nigeria, Oshogbo, November (Dr. Mayer). Ent. Res. Comm.

Die Art hat eine etwas weniger konkave Oberstirne und lang und abstehend gefiederte Arista. Die Fiederbreite dieser ist nicht unerheblich größer als die des dritten Fühlergliedes. Bei den anderen Arten ist die Borste nur kurz behaart.

Kopf und Anhänge, Hüften und Beine und Schild rotgelb bis gelbrot. Kopf glänzend. Vorderschienen mit Ausnahme der Spitze, eine Linie dorsal auf den Vorderschenkeln, die letzten vier Glieder der vordersten und die letzten drei der vier hinteren Füße schwarz. Fußwurzeln gelbweiß schimmernd.

Thorax von glänzend pechschwarzer Grundfarbe, die nur am Metathorax und seiner Umgebung sichtbar wird, sonst ist derselbe sehr dicht rehbraun bestäubt, schwächer das Schildchen, und sehr fein und dicht schwarz punktiert. Der Hinterleib ist glänzend metallischschwarz, das basale Doppelsegment rotgelb. Borsten und Behaarung des ganzen Tieres schwarz.

Flügel gelb tingiert. Subkostalzelle schwarz. Flügelspitze jenseits der Linie: Subkostamündung — Hintere Querader schwarzbraun. Dieses Braun läßt aber die Querader noch frei und verliert sich allmählich unten in der zweiten Hinterrandzelle. Queradern ungesäumt; die kleine steht weit vor der Mitte der Discalzelle. Schwinger gelb.

Körper und Flügel 6·5 mm lang.

5. *Coelocephala micans* n. sp.

3 ♂ ♀ aus S.-Nigeria, Oshogbo, November (Dr. Mayer). Ent. Res. Comm.

Der *Coel. cervina* sehr ähnlich und wie folgt verschieden: Der Kopf ist dunkler, mehr rot- bis kaffeebraun, der Hinterleib ist auch an der Basis glänzend schwarz. Der Thorax und das Schild sind nur sehr spärlich und schütter bereift, so daß die grünschwarze, etwas metallische Grundfarbe, nur durch die Chagrinierung im Glanze gemildert, weitaus vorherrscht.

Im Flügel erstreckt sich der schwarzbraune Apikalfleck weit nach einwärts gegen die Wurzel hin, so daß die ganze Marginal- und Submarginalzelle, die ganze erste Hinterrandzelle mit Ausnahme der kleinen Querader und die Spitze der Discalzelle davon eingeschlossen werden.

61. Genus *Chaetorivellia* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, Liv. 3, p. 376 (1913).

Chaetorivellia trifasciata Doleschall.

Ortalis trifasciata Doleschall, Naturk. Tijdschr. voor Nederl. Indie, Vol. 17, p. 121, 77 (1859). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 115.

Ortalis punctifascia Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 6, p. 15 (1862).

1 ♀ aus Neu-Guinea (Oktober, leg. Lorentz), aus dem Museum in Amsterdam, 1 ♀ aus Neu-Guinea, Ighibirei (leg. Loria), im Mus. Civ. Genova. — Djilolo, Molukken (Walker). — Amboina (Doleschall).

Stirnstrieme matt rötlich schwarz und ebenso kurz behaart, am Augenrande nach vorne hin breiter werdend silberig eingefaßt. Auch die Wangen, die Fühlergruben und der Augenrand des schwarzen Hinterkopfes schimmern weiß. Scheitelkante rötlich. Die Scheitelplatten glänzen. Lunula, Wangen, Backengruben und Epistom bräunlichgelb; die aufsteigenden Backenleisten neben dem letzteren, sowie der flache Längsrücken zwischen den Fühlergruben schwarzbraun. Die kurzen Fühler bräunlichrot. Arista beiderseits sehr lang und locker gefiedert.

Praelabrum niedrig, braun. Taster und Rüssel schwarzbraun.

Thoraxrücken und Hinterleib metallisch dunkelblau, letzterer stärker als der erste glänzend, beide, wie auch das noch mattere und mehr violett schimmernde Schildchen schwarz behaart. Pleuren mehr pechschwarz, mit einer breiten silberigen Längsbinde oberhalb der Sternopleuralnaht vom Stigma bis zum Schüppchen. Ovipositor schwarz.

Hüften, Beine und die letzten drei Fußglieder pechschwarz. Füße sonst weißlichgelb.

Schwinger dunkelbraun, Schüppchen schneeweiß.

Flügel mit einer braunen Querbinde, welche über die Schulterquerader und die Basalhälfte der Wurzelzellen führt. Eine sehr breite braune Mittelquerbinde beginnt vorne mit der Breite der Subkostalzelle, die nur in der Mitte ein kleines, mit der Spitze in die Marginalzelle hinabreichendes glashelles Dreieck einschließt, grenzt innen an die Queradern der Wurzelzellen, schließt außen gerade noch die kleine Querader ein und

endet unterhalb der Analis, in der Nähe des Flügelhinterrandes. Die Mündung der Analis bleibt frei. Der Außenrand dieser Querbinde ist konvex. Eine dritte streifenförmige Querbinde geht über die hintere Querader, liegt etwas schief, ist unter der Posticalis verwischt und am Vorderrande mit dem fast gleichbreiten, an der Discoidalismündung spitz endenden braunen Spitzenrandsaum des Flügels verbunden.

Körper und Flügel 4 mm lang.

62. Genus *Dasyortalis* n. gen.

Tabelle der Arten.[1])

1. Der braune Spitzenrandfleck des Flügels ist an der Kosta von der über die hintere Querader laufenden Querbinde getrennt.
   1. *D. complens* Walker.

— Der Spitzenrandsaum hängt mit der über die hintere Querader ziehenden Querbinde völlig zusammen 2

2. Stirne schmäler als ein Auge, am Scheitel noch stärker verschmälert. Der unter der Subkostamündung liegende braune Querstrich hängt unten mit der breiten Mittelquerbinde des Flügels zusammen.
   2. *D. angustifrons* n. sp.

— Stirne breiter als ein Auge, parallelrandig. Obgenannter brauner Querstrich in der Marginalzelle isoliert 3

3. Die zwei Wurzelzellen des Flügels braun, mit je einem runden glashellen Fleck vor dem Ende. ♂ mit borstigem Backenbart.
   3. *D. barbata* n. sp.

— Die zwei Wurzelzellen ganz braun. ♂ ohne Backenbart, aber mit spitzwinkelig nach außen vorgezogenen Backen- und Augenrand.
   4. *D. goniceps* n. sp.

1. *Dasyortalis complens* Walker.

Ortalis complens Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. III, p. 118, 141, ♂ ♀ (1859). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 214.

Ortalis contigua Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 8, p. 123, 57 ♀ (1865). — de Meijere, Nova-Guinea, Vol. 9, p. 378 (1913).

♂ ♀ aus Neu-Guinea, Sattelberg, Huon-Golf, Friedrich Wilhelmshafen, Erima, Astrolabe-Bai (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum. — Aru-Inseln (Walker).

♂: Stirne vorne so breit, am Scheitel $^2/_3$ so breit wie ein Auge, samtartig rotgelb, am Augenrande und den Wangen silberweiß. Ozellen-, Scheitelplatten und der Hinterkopf glänzend metallisch schwarzblau. Untergesicht, Fühler und ein breiter, scharf abgesetzter Streifen am

[1]) Nicht mit in die Tabelle aufgenommen wurden: *Ortalis leucomera* Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 7, p. 219, 83 (1863) aus Misool, Molukken, und *Ortalis tarsalis* Walker, ibid., Vol. 5, p. 296, 95 (1861), aus Batjan, Molukken.

hinteren Augenrande weißlichgelb. Die Kuppe des zweiten Antennengliedes ist rotgelb. Die langgefiederte Arista, die dichte und feine Behaarung der Stirne sowie auch die Kopfborsten sind gelb. Die großen weißen Taster sind eiförmig zugespitzt; der Rüssel ist gelb. — Von vorne gesehen ist der Kopf rechteckig abgerundet, etwas breiter als hoch. Die Augenränder verengen das Untergesicht ein wenig unterhalb der Fühlerwurzeln. Peristomalien nicht beborstet.

Thorax glänzend metallisch schwarz, auf dem Rücken und dem Schilde metallisch grünblau schimmernd; leuchtend goldgelb behaart und beborstet. Nur zwei Borsten an der Schildspitze sind schwarz. Ein Streifen oben an den Mesopleuren, zwischen Schulterbeulen und Flügelwurzel beinweiß.

Hinterleib glänzend pechschwarz; an der Wurzel rotbraun, auf dem Rücken etwas metallisch schimmernd. Die Behaarung ist rot, an dem großen kugeligen Hypopyg gelb.

Hüften schwarz, Beine hellgelb, auch gelb behaart. An den Vorderschenkeln ist nur die Wurzel auf der Oberseite braun; die mittleren sind von der Basis bis über die Hälfte hinaus pechschwarz, die hinteren bis auf die gelbe Spitze schwarz. Die Hinterschienen zeigen beiderseits am Ende einen braunen Wisch. Die letzten zwei Fußglieder sind am Rande gebräunt.

Der Flügel gleicht in der Zeichnung bis auf folgende Unterschiede dem bei *P. barbata* beschriebenen. In der Analzelle ist der dort runde glashelle Fleck bis zur Wurzel erweitert. Der Axillarlappen ist braun mit zwei hyalinen Flecken. Ebenso zeigt sich im Braun der Wurzel der dritten Hinterrandzelle ein hyaliner Fleck. Die braune Mittelquerbinde des Flügels ist noch breiter, erfüllt mehr als die Wurzelhälfte der Discalzelle und ist durch einen dünnen braunen Arm mit der Mündung der Subkosta verbunden, so daß sie am Flügelvorderrand ein glashelles Dreieck einschließt, dessen Basis in der Spitze der Subkostalzelle und dessen Spitze oberhalb der kleinen Querader liegt. Die Querbinde über die hintere Querader ist weniger schief und jenseits der Radialismündung vom braunen Apikalfleck getrennt. Der durch die zwei Hinterrandzellen laufende braune Querwisch ist mit seinem Innenrande zur vorhergehenden Querbinde parallel und hängt an der Radialis mehr oder weniger mit dem Apikalfleck zusammen. Die kleine Querader steht nur sehr wenig vor der Mitte der Discalzelle.

♀: Stirne etwas breiter, wie das Untergesicht dunkelbraun. Stirnaugenränder und Wangen gelb. Hinterer Augenrand wie beim ♂. Kopfborsten schwarz. Fühler am Oberrande etwas gebräunt. Taster ebenfalls silberweiß, aber von normaler, schmaler Gestalt. Rüssel pechbraun.

Die Behaarung und Beborstung des Thorax, Schildes und Hinterleibes ist schwarz und schimmert rot. Hinterleib an der Wurzel nicht braun, deutlicher metallisch als beim ♂.

Schenkel und Schienen pechschwarz, dunkel behaart; nur die Hinterschienen sind in der Wurzelhälfte gelb. Füße gelblichweiß, die letzten zwei Glieder fast ganz braun.

♂ ♀: Schüppchen bräunlich, Schwinger gelb.

Körper 3—5 mm, Flügel 3—4 mm lang.

2. *Dasyortalis angustifrons* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 215.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Simbang im Huon-Golf (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

♂: Stirne etwas schmäler als ein Auge, am Scheitel bis auf halbe Augenbreite verengt: rotgelb, am Augenrande weißschimmernd. Die schmalen kleinen Scheitelplatten und der Hinterkopf metallisch schwarzblau. Das Untergesicht und ein breiter, scharf begrenzter Augenrand am Hinterkopf gelblichweiß. Fühler rötlichgelb. Arista lang gelb gefiedert. Behaarung des Kopfes gelb, Borsten schwarz. Taster und Rüssel wie bei *D. barbata*. Von vorne gesehen ist der Kopf ungefähr so hoch wie breit, von rundem Umriß. Die Augenränder des Gesichtes sind nicht wagrecht, sondern nur nach unten hin divergierend. Peristomalien unbehaart.

Thorax und Hinterleib wie bei *D. barbata* gefärbt. Die Behaarung des Rückens ist vorne rotgelb, hinten und auf dem Schilde rot, auf dem Hinterleibe schwarz, rotschimmernd. Das schwarze Hypopyg ist gelb behaart.

Beine hellgelb. Hüften braun. Vorderschenkel dorsal am Ende und ventral gelb, sonst pechschwarz. Die Mittelschenkel sind dorsal in der Wurzelhälfte gebräunt. Die Hinterschenkel sind dorsal im Enddrittel rotgelb, sonst pechschwarz. Die Fußenden sind nicht gebräunt.

Flügel mit folgenden Unterschieden wie bei *D. barbata* gezeichnet. Die beiden Wurzelzellen sind nicht ganz braun und ermangeln des hellen runden Fleckes. Auch der Schulterlappen ist mit Ausnahme des mittleren Hinterrandes ganz braun. Der braune Querstrich unter der Subkostamündung ist mit der Mittelquerbinde des Flügels verbunden und an der Kosta durch ein kleines weißes Dreieck, dessen Spitze an der Radialis liegt, getrennt. Der hinten verschmälerte glashelle Zwischenraum zwischen den beiden Queradern erreicht den Hinterrand des Flügels nicht. Im Enddrittel des letzten Discoidalisabschnittes liegt nur ein kleiner, hellbrauner Fleck.

Körper und Flügel etwas über 4 mm lang.

3. *Dasyortalis barbata* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 210—211.

2 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Sattelberg und Simbang im Huon-Golf (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

♂: Stirne $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, parallelrandig, wie das Untergesicht hell rotbraun oder bräunlichgelb. Die breiten Scheitelplatten und der Hinterkopf metallisch blauschwarz. Backen und der scharf begrenzte Hinterrand der Augen rotgelb. Fühler rötlichgelb. Hinter der Basis der lang gelb gefiederten Arista ist der Oberrand des dritten Gliedes eine Strecke lang schwarz. Die Stirnbehaarung ist gelb, die Borsten daselbst aber schwarz. Taster streifenförmig, am runden Ende etwas verbreitert; silberweiß. Von vorne gesehen ist der Kopf quer elliptisch, doppelt so breit wie hoch, mit breitem, geradem Mundrande. Die Peristomalien sind bis hinauf zu den Fazialien dicht und lang beborstet. Dieser Backenbart ist rot, nur die Haare neben dem Epistom sind schwärzlich.

Thorax glänzend metallisch schwarz, Rücken und Schild metallisch grünblau schimmernd, schwarz behaart und beborstet. Zwischen Humeralcallus und Flügelwurzel ist der Oberrand der Mesopleuren linienartig gelb.

Hinterleib metallisch violettschwarz, mit Ausnahme des kugeligen rotgelb beharten Hypopygs schwarz behaart.

Hüften und Schenkel schwarz. Vorderschenkel an der Wurzel gelb, gegen die Spitze allmählich zu einem Dreieck, dessen etwas konkave Basis oberhalb des Schienengelenkes liegt, verbreitert, seitlich kompreß. Die dorsale und posteroventrale Kante derselben ist dicht mit steifen schwarzen Börstchen gewimpert. Vorderschienen gelb; in der Mitte mit braunem Ringe, der sich basal bis zur Wurzel hinzieht. Mittelschienen im Enddrittel gelb, sonst hellbraun. Hinterschienen in der Wurzelhälfte gelbbraun, am Ende schwarz. Füße weißlichgelb, die zwei Endglieder bräunlich.

Flügelwurzel braun; die Kostalzelle jedoch nur beiderseits der Schulterquerader braun, sonst glashell. Vor dem Ende der zwei Wurzelzellen je ein runder glasheller Fleck. Über die Flügelmitte eine vorne und hinten etwas schmälere, in der Mitte sehr breite braune Querbinde. Dieselbe läßt die Spitze der Subkostalzelle glashell und schließt die kleine Querader, die Radialisgabel, die Spitzen der zwei Wurzelzellen und des Schulterlappens sowie die ganze Analis ein. Unterhalb der Mündung der Subkosta ein isolierter brauner Querfleck in der Randzelle. Der braune Spitzensaum des Flügels, der die Mündung der Discoidalis nicht erreicht, steht vorne mit der breiteren und schiefen Querbinde über die hintere Querader in Verbindung, die das Enddrittel der Radialis mit in sich einschließt. Der glashelle Zwischenraum zwischen dieser Querbinde und der vorhergehenden ist hinten schmal, vorne jedoch erweitert. In der Mitte des außerhalb des braunen Bogens liegenden glashellen Spitzenteil des Flügels liegt ein brauner Fleck in der ersten Hinterrandzelle, der sich auch in die zweite wischartig verlängert. Kleine Querader erheblich vor der Mitte der kurzen Discalzelle.

Schüppchen bräunlich, Schwinger gelb.

♀: Stirne nur wenig breiter als ein Auge, dunkel rotbraun. Untergesicht schwarzbraun, ebenso die Backen. Nur an den Wangen ist neben den Fühlerwurzeln ein kleiner silberweißer Fleck von dreieckiger Gestalt sichtbar. Der Kopf ist von vorne gesehen nur ungefähr $^1/_2$mal so breit wie hoch. Peristomalien normal behaart, ohne Bart.

Hüften, Schenkel und Schienen pechschwarz, letztere rot behaart.

Körper und Flügel 5 mm lang.

4. *Dasyortalis goniceps* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 213.

3 ♂ aus Neu-Guinea, Paumomuriver (leg. Loria), im Mus. Civ. Nat. Hist. Genova.

♂: Die parallelrandige Stirne ist nur wenig breiter als ein Auge in der Mitte, rotgelb, am Augenrande und den Wangen silberweiß schimmernd. Die breiten Scheitelplatten und der Hinterkopf erzfarbig, glänzend. Untergesicht, Backen und ein unten sich stark verbreiternder Augenrand am Hinterkopfe weißgelb. Fühler blaß rötlichgelb; drittes Glied am Oberrande geschwärzt. Arista lang gelb gefiedert. Behaarung des Kopfes hellgelb. Borsten schwarz. Taster breit, eiförmig zugespitzt, zitronengelb, weiß behaart. Rüssel gelb. Von vorne gesehen ist der Kopf doppelt so breit wie hoch; das Untergesicht ist nur wenig unter den wagrechten unteren Augenrändern herabgesenkt und auch schmäler als bei *barbata*. Die Augenränder und Backen sind unten spitzwinkelig ausgezogen, so daß der Kopf die Gestalt eines „Zweispitzes" erhält. Peristomalien ohne Borstenbart.

Thorax und Hinterleib wie bei *D. barbata* gefärbt. Die Behaarung ist rot. Das kugelige Endglied des Hypopygs ist orangerot, gelb behaart.

Beine hellgelb. Hüften und die Schenkel mit Ausnahme des Enddrittels pechbraun. Das Braun der Schenkel dringt ventral auch noch weiter spitzenwärts vor. Hinterschenkel am Ende lateral braun gestriemt. Letztes Fußglied bräunlich.

Flügel wie bei *D. barbata* geadert und gezeichnet. Der runde glashelle Fleck der zweiten Basalzelle und der Analzelle fehlt jedoch; der darüberliegende der ersten Basalzelle ist weitaus kleiner. Der Spitzenrandsaum ist weniger intensiv und etwas verwaschen.

Schüppchen bräunlich. Schwingerkopf gelblichweiß.

Körper und Flügel 4 mm lang.

63. Genus *Oeciotypa* n. g.

Oeciotypa parallelomma n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 220—222.

1 ♀ aus West-Afrika, Ashanti, Obuasi (leg. Dr. Graham, 29./5.), im British Museum in London.

Stirne und Untergesicht ohne Augenrandwinkel ineinander übergehend. Die Stirne ist matt dunkelrotbraun, vorne und an den Wangen heller. Die Gegend vor den Ozellen etwas glänzend und schwärzlich, wie blauschimmernd. Ein nach vorne breiter werdender Augenrand, die Lunula, die Wangen und der hintere Augenrand weiß schimmernd. Gesicht, Praelabrum und Hinterkopf glänzend schwarz. Unter den Fühlerwurzeln je eine weißschimmernde Stelle. Fühler gelblichbraun, an der Wurzel schwarzbraun. Arista sehr lang dunkel gefiedert. Taster dunkelbraun, am Ende breit rot.

Thorax und Schild blauschwarz, glänzend, was aber durch die aus feinen eingestochenen Punkten bestehende Chagrinierung gemildert wird. Pleuren und Hinterrand des Schildes entweder durch Reif oder eine äußerst zarte Pubeszenz weiß schimmernd. Die Pleuren und der Rücken sind mit feinen und kurzen weißen Haaren ziemlich dicht bedeckt, wodurch ein graulicher Hauch hervorgerufen wird. Schild oben unbehaart, am Rande sechsborstig.

Hinterleib ebenfalls blauschwarz, dicht granuliert und weißlich behaart.

Beine pechbraun, Füße hellgelb, das letzte Glied derselben oder auch die letzten zwei Glieder an den hinteren vier Füßen rotbraun.

Flügel mit *Rivellia*-artigen Querbinden versehen. Die Flügelwurzel ist von der Kosta bis zur zweiten Basalzelle herab braun. Jenseits dieser Zelle und der Mediastinamündung biegt das Braun herab, erfüllt die drei Wurzelviertel der Discalzelle und bildet einen breiten Saum unterhalb der Posticalis bis zu deren Mündung. Mit dieser schiefen Querbinde stehen zwei steile im Zusammenhange, von denen die erste über die kleine Querader läuft, während die zweite gleich jenseits der hinteren Querader liegt und in der Marginalzelle auch mit dem fast gleichbreiten Spitzenrandsaum zusammenhängt, der etwas unterhalb der Discoidalismündung endet. Der glashelle Zwischenraum vor der ersten Querbinde ist ein Dreieck, dessen Basis in der Subkostalzelle liegt und deren Spitze etwas in die erste Basalzelle, gleich vor der kleinen Querader, hineinreicht. Der glashelle Zwischenraum zwischen beiden braunen Querbinden ist vorne breiter als hinten und endet an der Posticalis. Die äußerste Wurzel der Kostalzelle und ein kleiner Fleck in der Mitte der ersten Basalzelle sind weiß.

Schüppchen schneeweiß. Schwinger hellgelb.

Körper und Flügel 3·5 mm lang.

64. Genus *Amphicnephes* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 83 (1873).

Tabelle der Arten.

Flügel hyalin, an der Wurzel braun und hyalin gefleckt, im Spitzenteil mit drei braunen Querbinden. 3. *A. fasciola* Coquillett.

— Flügel schwarzbraun mit weißen Punkten; an der Spitze mit einem glashellen Fleck oder einer solchen Querbinde 1

1. Flügel vor der Spitze mit einer durchgehenden glashellen Querbinde. 1. *A. pullus* Wiedemann.

— Flügel an der Spitze glashell, oben mit einem schmalen braunen Kostalsaume. 2. *A. stellatus* V. d. Wulp.

1. *Amphicnephes pullus* Wiedemann.

Trypeta pulla Wiedem., Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 506 (1830). — Osten-Sacken, Berlin. Ent. Zeitschr., p. 298 (1883). — Johnson, Proc. Acad. Philadelph., p. 336 (1895) et Ann. Rep. New Yersey Stat. Mus., p. 799 (1909). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 223—224.

Syn. *Amphicnephes pertusus* Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 84, 1, Taf. 8, Fig. 1 (1873).

♂ ♀ aus Nord-Amerika, Vereinigte Staaten. Ich besitze sie aus Georgia. Stirne dunkel rotbraun, wachsglänzend, Augenrand und Wangen schmal silberig gesäumt. Ozellen- und Scheitelplatten glänzend stahlblau. Gesicht glänzend schwarz. Wangen und Backengruben rot. Fühler gelbrot, drittes Glied dunkler, an der Spitze geschwärzt. Arista kurz behaart. Taster an der Spitze rot, weiß schimmernd, sonst schwarz.

Körper dunkel metallisch blaugrün, glänzend; Thoraxrücken und Schild fein punktiert, Hinterleib deutlich chagriniert. Letzterer rot schimmernd behaart. Beine schwarz, Knie und die vier hinteren Füße mit Ausnahme deren brauner Spitzen sowie die Vorderferse rot.

Flügel dunkelbraun, Schulterlappen und Flügelhinterrand nur bräunlichgrau. Unmittelbar jenseits der Radialismündung liegt vor der Flügelspitze ein durchlaufendes weißes Querband, das unten etwas breiter als oben ist. Mit ihm parallel läuft von der Subkostamündung abwärts eine Querreihe von sechs weißen Punkten. Innerhalb dieser Reihe und unterhalb der Cubitalis zeigen alle Zellen Längsreihen weißer Punkte. Außerdem sieht man noch in der Radialisgabel einen solchen Punkt.

Im Geäder unterscheidet sich diese Art von *A. stellatus* V. d. Wulp dadurch, daß sich die erste Hinterrandzelle allmählich gegen die Mündung verbreitert, während sie bei jener jenseits der hinteren Querader etwas schmäler ist.

Schwinger schwarz.

Körper $2^1/_3$ bis über 3 mm lang, Flügel etwas kürzer.

2. *Amphicnephes stellatus* Van d. Wulp.

Biolog. Centr.-Amer., Dipt., Vol. 2, p. 390, 1, Tab. X, Fig. 23 (1899). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 224.

♂ ♀, Mexico, Chilpancingo in Guerrero, 4600 feet, Northern Yucatan. 1 ♂ aus Vera Cruz (leg. Crawford) in der Samml. Prof. Bezzi.

„Shining black; thorax with bluish reflections; wings black, hyaline at the tip and with hyaline dots. — Length 4 mm.

Front brown, fully as broad as the eyes and with parallel sides; face blackish, excavated; clypeus shining black. Antennae rufous, elongate, reaching to near the clypeus; third joint slightly attenuated towards the tip (verdunkelt); arista microscopically pubescent.[1]) Proboscis and palpi thick, blackish. Thorax shining bluish-black; scutellum with four bristles, black, flattened, finely punctured, truncated behind. Abdomen ovate, shining black, punctured (fein querrunzelig); ovipositor of the females slender. Legs black; the first joint of the middle and hind tarsi pale yellow. Halteres black. Wings broad, rounted ad the apex blackish, with a rather large hyaline patch at the tip and several hyaline dots; four of these dots along the costa are a little larger than the others, the first of them being placed at the end of the first vein, with a smaller one under it in the cubital cell, the second forming the commencement of a transverse row of dots; there are also several small dots in the basal cells and their neighbourhood; small cross-vein on the middle of the discal cell, which is very broad; posterior cross-vein straight and long; third and fourth veins parallel; the 3. basal cell shorter than the second, and closed by a rounded cross-vein."

3. *Amphicnephes fasciola* Coquillett.

Journ. New-York Ent. Soc., Vol. VIII, p. 21 (1900).

1 ♀ aus Kansas.

„Front blackish brown, the orbits whitish pruinose, their upper part and a small ocellar triangle polished bluish-black, antennae black, the first two joints yellowish, face on lower part polished black, the remainder opaque, white pruinose, next the eyes narrowly yellowish, cheeks black, next the eyes yellowish, proboscis black, palpi brown, occiput greenish black; body dark green, more blackish green below, abdomen coarsely punctured, legs black, tarsi brown, 1. joint of the front ones and first three joints of the others, light yellow; wings hyaline mottled with brown, costal cell brown, stigma, except its apex, yellowish hyaline, bases of marginal and submarginal cells brown to slightly beyond apex of auxiliary vein, first basal cell brown except a subhyaline spot near its first third, second basal cell hyaline except a brown spot beyond its middle, anal cell hyaline except a brown border not extending along the 6. vein, axillary angle hyaline, discal cell brown except 3 hyaline spots, 3. posterior cell hyaline except 3 brown spots along the 5. vein, balance of wing hyaline, marked with 3 brown fasciae, the first extending from apex of stigma to small cross vein, the 2. crosses the wing from before apex of 2. vein to apex of the 5., the 3. fills the apex of first posterior cell and lower second thirds of apex of submarginal cell. — L. 4 mm."

[1]) Kurz behaart.

65. Genus *Tropidogastrella* n. g.

Tabelle der Arten.[1])

Das Braun der Flügelwurzel reicht ungefähr bis zur Höhe der kleinen Querader heran. Gesicht und Backen schwarz. Thoraxrücken mit gelber Mittellinie 1

— Das Braun der Flügelwurzel geht nicht über die Höhe der Wurzelzellen hinaus. Unter den Fühlern ein halbkreisförmiger gelber Fleck. Backengruben hellgelb. Thoraxrücken ohne Medianlinie, aber mit einem halbkreisförmigen Querfleck vor dem Schildchen. 2. *T. cristiventris* Gerstäcker.

1. Hinter der Quernaht des Thoraxrückens liegen fünf gelbe oder weiße Längsstriemen 2

— Hinten am Thorax nur drei gelbe Längsstriemen; die zwei kurzen Striemchen neben der Medianstrieme fehlen. 1. *T. tropida* n. sp.

2. Hinterleib ohne gelbe Quersäume und Längslinie. Thorax mit weißer Zeichnung, auch in der vorderen Hälfte jederseits durch eine weiße Längslinie begrenzt. Fühler ganz gelb. 3. *T. albofasciata* de Meij.

— Hinterleib mit gelbem Randsaum am zweiten Tergit und einer gelben Medianlinie in der Endhälfte. Thoraxrücken nur hinter der Quernaht und gelb längsgefleckt. Drittes Fühlerglied oben schwarzbraun. 4. *T. decora* de Meij.

1. *Tropidogastrella tropida* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 226—227.

Zahlreiche ♂ ♀ aus Formosa, Taihorinsho (leg. H. Sauter), im Ungarischen Nationalmuseum und Deutsch. Ent. Museum.

Stirne glänzend schwarz, fast nackt, doppelt so breit wie ein Auge, gerade- und parallelrandig, anderthalbmal so breit wie lang, in der Längsmitte oben mit einem auffallenden Kiel, der oben die Ozellen trägt und etwas über die Stirnmitte nach vorne reicht. Zwischen seinem vorderen Ende und dem Auge liegt jederseits eine große rundliche Konkavität, deren Oberrand schärfer abgegrenzt ist und in der Mitte einen gelben Fleck trägt. Ein gelber Punkt jederseits im vordersten Drittel des Stirnaugenrandes, etwas warzenartig konvex. Der Längskiel und der Stirnvorderrand scheinen manchmal rötlich durch. Die Scheitelkante und eine feine Linie am hinteren Augenrande hellgelb. Außer den äußeren Scheitelborsten ist auch noch ein Paar stärker genäherter innerer vorhanden.

Der ganze übrige Kopf ist glänzend schwarz, die Backengruben nur mit Seidenglanz. Die Fühler sind an der Wurzel weit von-

[1]) Vielleicht gehören hieher auch die bei *Pterogenia* eingereihten Arten *zonata* Walker und *basilutea* Walker.

einander getrennt und stehen in den Stirndritteln. Die Fühlergruben sind gerade Rinnen, die divergierend bis zum unteren Kopfrand reichen. Der Klypeus dazwischen ist ein breiter, konvexer Rücken, der aber in der Mitte von einer tiefen Querfurche geteilt wird. Die sehr breiten Wangen haben eine erhabene, schiefe Falte. Fühler länger als das Untergesicht, die zwei ersten Glieder rotbraun, das lineare, an der Spitze abgerundete dritte, schwarzbraun. Arista nackt, an der Wurzel rotgelb. Taster und Praelabrum schwarz.

Thorax und Schild glänzend blauschwarz, letzteres mehr violettschwarz. Die feine Granulation der Oberseite ist vorne am schwächsten, auf dem Schilde am deutlichsten. Letzteres ist an der Spitze eingekerbt. Von leuchtend beinweißer bis hellgelber Farbe ist folgende Zeichnung: die kleine Beule der hinteren Notopleuralborste; je eine Längsstrieme hinter der Naht über der Flügelwurzel, welche sich hinten hakenförmig zur Schildchenwurzel einbiegt und so die Gestalt der Ziffer 1 erhält; eine Längsmittelstrieme des Thorax in dessen hinterer Hälfte und seitlich davon je ein Punkt fast unmittelbar vor dem Schildchen. Gleichgefärbt ist ein großes Dreieck an den Mesopleuren hinter der Diagonale.

Hinterleib glänzend metallisch blau mit violettem Schimmer. Die gelbe Hinterrandsmitte des zweiten und die Längsmitte des dritten Tergits sind zu einem scharfen und hohen Kiele emporgezogen. Außerdem sind auch noch oft die Hinterleibswurzel und immer die etwas erhabene Längsmittellinie der gleichlangen Tergite (♂) vier und fünf gelb. Beim ♀ sind die Tergite vier und fünf verdeckt. Behaarung hellbräunlich.

Hüften und Beine glänzend pechschwarz oder pechbraun, Knie oft etwas rötlich, schwarz behaart. Füße ganz und gar hellgelb gefärbt und licht behaart. Schienen verbreitert, gebogen, Dorsalrand stark konvex, namentlich an den Vorderschienen.

Flügel glashell mit einem kurzen braunschwarzen Kostalstreifen an der Wurzel, der unten durch die Discoidalis begrenzt wird und sich jenseits der zweiten Basalzelle zu einem noch intensiveren, fast runden Fleck erweitert. Dieser läßt die Spitze der Subkostalzelle frei, erreicht die kleine Querader nicht und dringt nur etwas in die Discalzelle ein. Kleine Querader ziemlich weit vor der Mitte der Discalzelle; erste Hinterrandzelle gerade- und parallelrandig, unter der Flügelspitze gelegen, da die Cubitalis an dieser mündet. Die Mediastinamündung ist durch ein glashelles Querstrichlein ausgezeichnet und der Stamm der Radialis und Cubitalis beiderseits hell gesäumt. Die Querader der zweiten Basalzelle ist zirka doppelt so lang wie der unten anschließende Querabschnitt der Posticalis.

Anmerkung: G. Gray beschreibt in Griffiths The Animal Kingdom, Class Insect. arrang. by Cuvier, Vol. II, p. 774 (1832) seine *Trigonosoma perlampiformis* wie folgt: „has the thorax subquadrate, the abdomen triangular and short, the general colour is brown". Nach dieser Beschreibung ließe sich wohl nichts über

diese Fliege sagen, wenn nicht die Fig. 2 auf Taf. 128 eine Art unserer Gattung mit großer Wahrscheinlichkeit erkennen ließe. Der Genus-Namen ist vergeben, die Art selbst nicht zu deuten.

Schüppchen grau, braun gerandet. Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel 5 mm lang.

2. *Tropidogastrella cristiventris* Gerstäcker.

Gorgopsis cristiventris Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit., Vol. 21, p. 185, 2 (1860). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 228—230.

„Capite thoraceque nigris, flavo-pictis, abdomine violaceo, longitudinaliter alte cristato, macula transversa basali flava; pedibus nigris, tarsis flavis, alis hyalinis, vitta costali ante medium abbreviata fusca. Long. corp. 4·5 mm. — Patria: Amboina (Molukken)."

Kopf so breit als der Thorax, von oben gesehen dreimal so breit als lang; Stirne von der Breite der Augen, nach hinten sehr leicht verengt, ihr Vorderrand in schwacher Rundung über den Augen etwas hervortretend; das Untergesicht nach unten dreieckig erweitert, die Backen zwischen ihm und den nach außen tiefer herabgezogenen Augen schmal, von der Form eines gleichschenkeligen Dreieckes, übrigens wie bei der vorigen Art auf die Vorderfläche des Kopfes gerückt. Hinterhaupt, Stirn und Untergesicht glänzend schwarz, der Scheitelrand, zwei quere seitliche Flecke in der Mitte der Stirnhöhe, ein halbkreisförmiger Fleck unter der Insertion der Fühler und der auf der Vorderseite liegende Teil der Backen hellgelb. Fühler lebhaft rostgelb (das dritte Glied fehlt). Rüssel schwarzbraun mit rostgelben Endlippen. Thorax bis zum Schildchen kaum um die Hälfte breiter als lang, vorn ebenfalls rechtwinkelig abgeschnitten, die Schulterblätter aber viel kleiner als bei *Gorg. bucephala*, der Rücken mit Einschluß des Schildchens durch sehr dichte und feine, körnige Punktierung matt schwarz, auf dem Schildchen jedoch mit leichtem violetten Schimmer; eine schmale gerade Längsbinde zu jeder Seite von der Quernaht bis zum Hinterrande des Mesonotums und ein halbkreisförmiger Querfleck vor dem Schildchen hell goldgelb, mit sehr kurzer und feiner, gleichfarbiger Behaarung. Brust glänzend blauschwarz, die Pleuren mit einem großen, goldgelben Keilfleck. Hinterleib fast doppelt so breit als lang, das zweite Segment seitlich am stärksten erweitert; seine schräg nach oben gerichtete Vorderseite zum Einlegen des Schildchens dreieckig ausgehöhlt, jedoch so, daß sich hinter diesem Eindruck die Mittellinie keilartig erhebt. Ein gleicher mittlerer Längskiel, der gegen den Vorderrand hin sich sehr hoch erhebt, ist dem dritten Segmente eigen und setzt sich auch noch, obwohl schwach, auf die beiden letzten Segmente fort. Die Farbe des Hinterleibes ist schön lebhaft violettblau, glänzend, ein querer Fleck am Hinterrande des zweiten Segmentes und die Mittellinie auf den beiden letzten und am Ende des dritten goldgelb. Beine mit Einschluß der

Hüften glänzend pechschwarz, Tarsen hell und rein gelb mit schwarzen Klauen; die ganzen Beine sind merklich derber und kürzer als bei *Gorg. bucephala*, besonders die Vorder- und Mittelschienen dicker, letztere stärker erweitert. Flügel ganz wasserhell, nur die Basis zwischen der Kosta und den beiden Analzellen bis zum Einschnitte des Vorderrandes tief schwarzbraun, die Flügeladern hier braun, auf der Spitzenhälfte gelb; die Schüppchen düster braun, die Schwinger ganz hellgelb."

Ich sah die Type aus dem Berliner Museum und habe dieselbe in den „Genera Platystominarum" abgebildet.

Stirne vorne so breit wie ein Auge und querwulstartig gewölbt, in der Mitte mit zwei runden Mulden, die durch einen Längskiel, der bis zum Scheitel hinaufzieht, getrennt werden. Zwei parallele innere Scheitelborsten in den Dritteln der scharfen Kante und zwei äußere wie normal. Augenrandwinkel, genau neben den Fühlerwurzeln, 120°. Von letzteren laufen, etwas schwächer als die Augenränder nach unten hin divergierend, zwei ganz gerade, schmale, aber scharf eingeschnittene Fühlerrinnen fast bis zum Mundrande. Außerhalb dieser Rinnen treten die Wangen ziemlich konvex vor. Am Außenrande derselben verlaufen die Äste der Stirnspalte, die oben von einer Fühlerwurzel zur anderen zieht, ohne eine Lunula freizulassen. Der Klypeus innerhalb der Rinnen hat in der Mitte eine tiefe Querfurche. Oberhalb derselben ist der die Fühler tragende Teil konvex und tritt etwas vor. Die Fühler stehen in den Dritteln der dortigen Gesichtsbreite. Unterhalb der Querfurche springt das Epistom, aber mit konvexer Wölbung, stark vor. Der unterste Mundrand ist, besonders seitlich, leistenartig abgesetzt. Praelabrum niedrig, aber breit, von vorne deutlich sichtbar; nicht mit dem Mundrande verwachsen. Taster vorne sehr breit. Fühler fehlen. Backenseitenrand scharf. Hinterkopf wie normal hinten oben stark ausgehöhlt.

3. ***Tropidogastrella albofasciata*** de Meijere.

Zygaenula ablofasciata de Meijere, Neue u. bekannt. Süd-asiat. Dipt., Bijdrag. tot de Dierkunde, 17. u. 18. Aufl., p. 108, Taf. 8, Fig. 21 (1904).

„Aus Betelnußpalmen gezüchtet, Backergunge (Vorder-Indien), einige Exemplare, Indian Museum, Calcutta.

Kopf glänzend schwarz, zwischen Scheitel und Hinterkopf ein braungelber Querstreifen und auf der Stirne zwei längliche, braungelbe, dreieckige Fleckchen. Namentlich Stirne und Untergesicht stark glänzend. Fühler mit braungelben Wurzelgliedern, das dritte Glied lang und schmal, wenigstens oben und am Ende schwarzbraun. Borste ungefiedert.

Thorax schwarz, mit einigem Glanze, zu beiden Seiten und in der Mitte mit einem die Quernaht nicht überschreitenden, weißen Längsstreifen. Zu beiden Seiten des Mittelstreifens liegt ein spitzer, dreieckiger Fleck als Andeutung zweier weiterer Längsstriemen, gerade vor dem Schildchen. — Thoraxseiten glänzend schwarz mit großem, läng-

lichem, weißem Flecke. Dann findet sich noch ein kleiner ebensolcher gerade vor der Flügelwurzel. Schildchen und Hinterrücken glänzend schwarz. Hinterleib an der Wurzelhälfte gelblich, die Endhälfte metallglänzend, violettschwarz, auf der Mitte scharf gekielt. — Beine schwarz, die Knie etwas bräunlich, die Tarsen gelblichweiß. — Flügel glashell, die Wurzelhälfte dunkelbraun, mit lichteren Kernen in den Zellen.

Körperlänge 5 mm, Flügel 6 mm."

In der Tijdschr. v. Entomol., Vol. 54, p. 372, fügt de Meijere hinzu:

„Hinterleib nirgends gelb (?), Thorax mit weißer Zeichnung, auch in der vorderen Hälfte jederseits durch eine weiße Längslinie begrenzt; Fühler ganz gelb."

4. *Tropidogastrella decora* de Meijere.

Tijdschr. v. Entomol., Vol. 54, p. 371 *(Zygaenula)* (1911).

„♂ von Java, Tandjong Priok (leg. Jacobson), November, auf der Unterseite der Blätter des Warve-Baumes *(Hibiscus filiaceus* Linn.).

Stirne glänzend schwarz, mit zwei schiefliegenden schmalen gelben Flecken, welche den Augenrand fast berühren; Scheitel schmal gelb gegesäumt. Wurzelglieder der Fühler rötlich, das schmale, verlängerte dritte Glied nur an der Wurzel und am unteren Rande von dieser Farbe, im übrigen schwarzbraun. Borste nackt, schwarzbraun. Untergesicht glänzend schwarz. Rüssel und Taster schwarz, letztere an der Spitze schmal gelb gerandet. Thorax glänzend schwarz, fein punktiert, äußerst kurz anliegend behaart, die Behaarung unmittelbar vor der Quernaht gelblich, im übrigen meistens schwarz. Hinter der Quernaht finden sich fünf gelbe Längsflecke, von welchen der mittelste am breitesten und von längsovaler Gestalt ist, die beiden jederseits des letzteren befindlichen sind nur halb so lang wie die übrigen. Die beiden äußeren sind striemenartig und erreichen fast die Quernaht. Schildchen schwarz, etwas ins Purpurne ziehend, wie der Thoraxrücken fein und dicht punktiert, bisweilen am Rande mit zwei kleinen gelblichen Fleckchen. Brustseiten glänzend schwarz, mit großen gelben Flecken auf dem Mesopleurum. Oberhalb derselben ein kleines gelbes Fleckchen am Seitenrande des Thoraxrückens. Hinterleib glänzend stahlblau, mit zerstreuter, kurzer, gelber Behaarung; der erste Ring öfters in der Mitte breit gelb, der zweite mit in der Mitte ziemlich breitem gelben Hinterrandsaume, welcher den Seitenrand nicht ganz erreicht; vom Ende des dritten Ringes bis zur Spitze des Hinterleibes eine gelbe Mittelstrieme, welche bisweilen unvollständig ist.

Beine bläulichschwarz, mit gelblichen Tarsen.

Flügel größtenteils glashell, die Wurzelhälfte vom Vorderrande bis zur vierten Längsader schwarzbraun; die Bräunung erstreckt sich distal-

wärts bis zur kleinen Querader und zeigt am Ende einen hakenförmigen Fortsatz, welcher die Wurzel der Discoidalzelle einnimmt.

Schwinger gelblichweiß.

Körper- und Flügellänge 5 mm."

66. Genus *Asyntona* Osten-Sacken.

Bull. Soc. Ent. France, p. 135 (1881).

1. *Asyntona tetyroides* Walker (Fig. 69).

Lamprogaster tetyroides Walker,[1]) Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 112, 126 (1859). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 246—251.

Syn. *Asyntona Doleschalli* Osten-Sacken, Berlin. Ent. Zeitschr., Vol. 26, p. 224, Fig. 7 (1882). — Kertész, Termész. Füzetek, Vol. 22, p. 185, 30, Fig. 7 (1899).

Syn. *Asyntona paradoxa* de Meijere, Tijdschr. v. Entomol., Vol. 51, p. 124, Taf. 4, Fig. 4 (1908) und ibid., Vol. 54, p. 373 (1911).

Mir liegen zahlreiche Stücke aus Amboina, Neu-Guinea, den Key- und Aru-Inseln, sowie aus Nord-Australien, Kap York, vor.

Kopf beim ♂ verbreitert, aber von wechselnder Breite: etwas breiter als der Thorax bis gut doppelt so breit wie derselbe. Beim ♀ ist der Kopf immer noch etwas schmäler als bei den schmalköpfigen ♂ und auch die Stirne, namentlich vorne, schmäler. Von vorne gesehen sind aber die äußeren Augenränder des ♀ abgerundet, beim ♂ scharf spitzwinkelig.

Kopf, Thorax und Schild metallisch glänzend schwarzblau, die Scheitelplatten und die Oberseite der letzteren dicht fein punktiert. Die dunkel rotbraune bis schwarzbraune, gröber punktierte Stirnstrieme ist auf eine schmale Mittelstrieme und einen schmalen Rand der Vorderstirne beschränkt. Vom hinteren Augenrande zieht an der Seitenkante der Backen eine rotgelbe Strieme zum Mundrande, die bei den breitköpfigen ♂ am breitesten und längsten ist und bei den normalköpfigen ♂ aber vielfach nur auf einen kurzen und schmalen Saum unten am Hinterrande des Auges beschränkt ist. Die ersten zwei Fühlerglieder glänzend blauschwarz, manchmal rötlich durchscheinend; das dritte Glied heller oder dunkler rotbraun, weißlich oder mit gelblichem Stiche tomentiert, matt. Das zweite Fühlerglied hat oben beim ♀ und den normalköpfigen ♂ nur eine abstehende Borste. Bei den ♂ mit breiteren Köpfen ist dieselbe in verschiedenem Grade griffelartig verdickt und verlängert. Bei den breitköpfigsten Formen der ♂ endlich zeigt das zweite Fühlerglied einen nach oben gerichteten Fortsatz, auf dem bis vier solcher griffelartig dicker und langer Borsten stehen können. Arista an der Wurzel rot, lang dunkel gefiedert.

[1]) In den Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 5, p. 162, 59 identifiziert Walker diese seine Art ganz irrtümlich mit *Zygaenula paradoxa* Doleschall.

Die kurze und anliegende Behaarung des ganzen Körpers ist schwarz. Hinterleib glänzend poliert metallischgrün, mit tief blauem Schimmer. Ovipositor schwarz.

Hüften und Beine schwarz, Füße rotgelb. Vorderschienen ventral hell pubeszent.

Flügel bräunlichgrau hyalin, am Vorderrande und die Flügelwurzel tief kaffeebraun. Die Discalzelle und der breite Flügelhinterrand bleiben hell bräunlichgrau. Das Braun des Flügelvorderrandes ist von hellen Punktflecken in verschiedener Zahl und Größe durchbrochen, die einreihig in der Kostal-, Submarginal-, ersten und zweiten Basalzelle stehen können, meist aber in einer oder der anderen Zelle fehlen. Am konstantesten ist die Punktreihe der Submarginalzelle und auch bei den breitköpfigen ♂ immer vorhanden.

Schüppchen graulichweiß, nach innen hin stark gebräunt.

Schwinger rötlich, Kopf braun.

Körper 4·5—5·5 mm, Flügel 4—5 mm lang.

Kopfbreite des ♂ von 3·5—7·5 mm lang.

Anmerkung: An oben zitierter Synonymie ist nach meinen gründlichen Vergleichen an umfangreichem Material nicht zu zweifeln. Im übrigen hatte ich auch ein typisches Exemplar (♂) de Meijere's vor mir.

2. *Asyntona flaviceps* n. sp.

1 ♀ aus Neu-Guinea, Insel Cretin (Tami) (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne fast quadratisch, 1½mal so breit wie ein Auge. Beim ♀ von *A. tetyroides* Walk. ist die Stirne vorne ungefähr 1½mal so breit, am Scheitel aber 3mal so breit wie ein Auge; die Stirnränder sind also nach vorne hin stark konvergent, bei *flaviceps* aber parallel.

Der ganze Kopf samt seinen Anhängen ist lebhaft rotgelb. Die breiten rechteckigen Scheitelplatten reichen nur bis zur Stirnmitte vor, glänzen stark und sind fein punktiert. Der dazwischen liegende Striementeil ist matt und eben, der der Vorderstirne grob quer gerunzelt und etwas glänzend. Die kurze Behaarung der Stirne ist rot. Die Aristafiederung ist nur so breit wie das dritte Fühlerglied, bei *A. tetyroides* erheblich breiter.

Thorax, Schild und Hinterleib wie bei *A. tetyroides* Walk. gefärbt. Während bei dieser aber vor dem tiefschwarzen ersten Gliede des Ovipositors noch das fünfte Tergit sichtbar ist, sieht man hier das vierte an den rötlich durchscheinenden Ovipositor grenzen.

Hüften und Schenkel schwarzbraun, Schienen und Füße rotgelb.

Im Flügelgeäder besteht folgender Unterschied zwischen beiden Arten. Bei *A. tetyroides* Walk. ist der letzte Abschnitt der Discoidalis so lang wie die Discalzelle, bei *flaviceps* 1½mal so lang, die Discalzelle also viel kleiner. Ferner ist bei *A. tetyroides* der vorletzte

bei *A. flaviceps* der letzte Posticalisabschnitt der längere von beiden. Das Braun des Flügels ist in gleicher Weise wie bei *A. tetyroides* verteilt, aber heller. Die Fleckung des Brauns kommt aber dadurch zustande, daß in der Kostal-, Marginal-, Submarginal-, den zwei Basalzellen und oben in der ersten Hinterrandzelle je eine Längsreihe großer, dunkler brauner Flecke liegt, die größer als die helleren Zwischenräume sind. Flügeladern hellbraun.

Schüppchen bräunlichgrau, am Rande etwas heller, Schwinger braun.

Körper und Flügel 4 mm lang.

67. Genus *Zygaenula* Doleschall.

Naturk. Tijdschr. v. Nederl. Indie, Vol. 17, p. 117 (1858).

Tabelle der Arten.[1])

Flügel unbandiert, nur in der Wurzelhälfte bräunlich gefärbt. 1. Z. *paradoxa* Doleschall.
— Flügel mit blaßbraunen Querbinden versehen 1
1. Beine ganz gelb. Thorax ohne gelbe Notopleurallinie 2
— Schenkel schwarz. Notopleuralnaht gelb. 3. Z. *hylaris* n. sp.
2. Flügel mit drei Querbinden. 2. Z. *coalescens* n. sp.
— Flügel mit vier Querbinden. 4. Z. *celyphoides* Walker.

1. *Zygaenula paradoxa* Doleschall.

Naturk. Tijdschr. f. Nederl. Ind., Vol. 17, p. 118, 73 (1858). — Walker, Proc. Linn. Soc., Vol. 5, p. 162, 59 (1861). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 159—160.

Gorgopis bucephala Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit., Vol. 21, p. 184, Taf. 2, Fig. 5 u. 5 a (1860).

1 ♂ aus Amboina (Molukken), Type Doleschalls, im Wiener Hofmuseum. Sonst auch nur aus Amboina bekannt. Ich sah auch Gerstäckers Type aus dem Berliner Museum.

Da ich nur ein Stück vor mir habe, zitiere ich die Gerstäckersche Beschreibung.

„Der Kopf ist bei beiden Geschlechtern in seiner ganzen Ausdehnung lebhaft goldgelb, glänzend und glatt, nur in der Mitte des Hinterhauptes bei der Verbindung mit dem Thorax stark gebräunt. Beim ♂ überragt der Außenrand der Augen beträchtlich die Breite des Thorax und der Außenrand der Backen abermals den der Augen; der etwas leistenartig erhöhte Seitenrand der Stirn erhebt sich in der Mitte der Augenhöhle zu einem senkrecht aufgerichteten, scharf dreieckig zu-

[1]) Vielleicht gehört hieher auch *Ortalis dispila* Thomson, Freg. Eugenie's Resa, Dipt., p. 572, 238 (1868). — Insel Ross bei Neu-Guinea.

gespitzten, zahnartigen Höcker. Beim ♀ fehlt dieser Vorsprung, der Kopf ist bedeutend schmäler, von vorn gesehen fast quer und stumpf oval, die Backen nur sehr unmerklich über den Augenrand seitlich hervortretend. Fühler, Rüssel und Palpen sind bei beiden Geschlechtern noch lebhafter rotgelb als der Kopf, die (nackte) Fühlerborste an der Basis von gleicher Farbe, im übrigen schwärzlich. Die Augen im getrockneten Zustande kupferig braun, beim Aufweichen grün und rot schillernd. Thorax, Schildchen und Hinterleib sind tief stahlblau, und zwar der vordere Teil des ersteren sowie der letztere durch den Mangel an Punktierung lebhafter und glänzender, während der hintere Teil des Thorax und das Schildchen, wo die Punktierung besonders dicht, fast körnig erscheint, mehr matt sind und ins Schwärzliche fallen. Die Beine sind, mit Ausnahme der etwas gebräunten Mittel- und Hinterhüften, in ihrer ganzen Ausdehnung hell goldgelb, die Enddornen der Mittelschienen und die Klauen aller Füße schwarz. Die Flügel sind über die Basalhälfte hin, mit Einschluß der Alula, stark gebräunt, und zwar besonders stark im Bereiche der beiden großen Analzellen, über deren Grenze hinaus sich diese Färbung noch gegen die kleine Querader und den Hinterrand, hier allmählich an Intensität abnehmend, erstreckt. Die Adern sind auf der Spitzenhälfte der Flügel lichtgelb, an der Basis rotbraun. Die Halteren sind am Stiel leicht gebräunt, am Kopfe goldgelb, die Schuppen dunkelbraun. Beim ♂ scheinen die letzten Hinterleibsringe an den Rändern rotbraun durch, beim ♀ ist die kurze Legeröhre gelbbraun gefärbt. — Körper 4·5—5·5 mm lang."

2. *Zygaenula coalescens* n. sp.

2 ♂ aus Neu-Pommern, Kinigunang (leg. Ribbe).

Der ganze Kopf von leuchtend rotgelber Farbe, auch die Fühler und Taster.

Stirne doppelt so breit wie ein Auge, fast gerade- und parallelrandig, nur etwas länger als die Hälfte der Breite, im ganzen flach. Die zwei großen, halbelliptischen Scheitelplatten erfüllen die obersten $^3/_4$ der Stirnlänge und fast die ganze Stirnbreite; sie lassen nur in der Medianlinie vor den Ozellen einen Parallelstreifen, dann am Augenrande einen nach vorne breiter werdenden Saum frei und sind vorne abgerundet. Der Raum außerhalb der glänzenden Scheitelplatten ist matt. Zwei Paare Scheitelborsten; die parallelen inneren im ersten Viertel der Scheitelbreite, die divergierenden äußeren am Augenrande. Keine Frontorbitale. Die Stirnaugenränder biegen in der Höhe der Fühlerwurzeln fast wagrecht nach außen um. Ganz ähnlich wie bei *singularis* Bigot sind hier die Backen flügelartig verbreitert, außen scharfkantig und etwas nach vorne gebogen. Die Fühler sind an der Wurzel etwas weiter als der dritte Teil der dortigen Stirnbreite voneinander entfernt. Die Arista ist der ganzen Länge nach kurz und fein behaart; die Fieder-

breite kommt ungefähr der halben Breite des dritten Fühlergliedes gleich. Mundrand, Stirnspalte und Epistom wie bei *paradoxa* Dol.

Thorax und Hinterleib glänzend schwarzbraun, etwas blau schimmernd, glatt und fast wie nackt. Prothorax und Humeralcallus rotgelb.

Hüften und Beine rotgelb, Enden der Füße ein wenig gebräunt. Die Mittelschenkel sind ventral, der ganzen Länge nach zweizeilig dicht mit kurzen schwarzen Dörnchen besetzt.

Am Hinterleibe (♂) sind die Tergite drei bis fünf sichtbar und jedes ist ungefähr die Hälfte des vorhergehenden lang. Die Längsmitte des Rückens ist nur etwas dachig geformt, nicht gekielt.

Flügel bräunlichgelb tingiert, besonders intensiv im Wurzeldrittel. Durch rotbraune Flecken, die mehr oder weniger zusammenhängen, werden drei Querbinden gebildet. Die erste geht von der Mediastinamündung aus und berührt die Discoidalis vor der kleinen Querader. Die zweite geht von der Subkostamündung über die hintere Querader bis zum Flügelhinterrande. Die dritte besteht aus drei isolierten Flecken: einer vor der Radialismündung, die zwei anderen in den Mitten der letzten Abschnitte der dritten und vierten Längsader gelegen. Am Flügelvorderrande sind die Flecke der Querbinden am intensivsten. Kleine Querader weit jenseits der Mitte der Discalzelle. Hintere Querader schief und wellig gebogen, mit der Posticalis einen spitzen Winkel bildend. Erste Hinterrandzelle fast parallelrandig. Der Kostalabschnitt der Marginalzelle ist länger als der der Submarginalzelle. Die Querader der zweiten Basalzelle ist etwas kürzer als die hintere Querader, aber mehrfach länger als der kurze Querabschnitt der Posticalis.

Schüppchen bräunlich, Schwinger rostfarben.

Körper und Flügel 5 mm lang.

3. ***Zygaenula hilaris*** n. sp.

1 ♀ aus Neu-Guinea, Moroka, 1300 m (leg. Loria), im Mus. Civ. Genova.

Der ganze Kopf grell rotgelb. Stirne am Scheitel so breit wie ein Auge, vorne ein wenig verengt, nur wenig länger als oben breit; Ränder etwas gebogen. Die großen glänzenden Scheitelplatten reichen bis zur Stirnmitte vor, sind scharfkantig rechtwinkelig und etwas intensiver gefärbt, aber so gestellt, daß der zwischen ihnen liegende Teil der matten Strieme vor den Ozellen nach vorne hin sich verbreitert und dort so breit wie je eine Scheitelplatte ist. Zwei Paare Scheitelborsten; von Frontorbitalborsten kann ich nichts wahrnehmen. Die kurze dichte Behaarung der Stirne ist gelb. Ähnlich wie bei *coalescens* biegen die konvexen Augenränder unterhalb der Fühler fast wagrecht nach außen um. Die Fühler sind an der Basis mehr als ein Drittel der dortigen Stirnbreite voneinander entfernt. Arista sehr kurz pubeszent. Die Form des Untergesichtes im allgemeinen wie bei *paradoxa* Dol.

Thorax und Schild tief blauschwarz, Hinterleib violettschwarz. beide stark glänzend; die Behaarung ist heller, bräunlich. Am Oberrande der Mesopleuren eine gelbe Längslinie. Am Hinterleibe ist hinter dem basalen Doppelsegmente nur das lange dritte Tergit sichtbar. Ovipositor und Bauchbindehaut grell orangegelb.

Die vier hinteren Schenkel schwarz; die mittleren haben eine rötliche Spitze und sind ventral zweizeilig der ganzen Länge nach mit kurzen schwarzen Dörnchen (zirka 10) besetzt. Vorderschenkel gelbrot. Schienen und Füße hellgelb; die vier hinteren Schienen mit braunen Endringen, das letzte Fußglied verdunkelt.

Flügel bräunlichgelb tingiert, ganz ähnlich wie bei *coalescens* gezeichnet. Die Flügelwurzel ist aber scharf abgegrenzt braun und nicht wie bei der genannten Art braungelb und allmählich in das Helle der Spitze übergehend. Braun sind die Kostalzelle mit Ausnahme der hellen Spitze, die zweite Basalzelle und der darüberliegende Teil der ersten sowie die Analzelle. Die Discalzelle bleibt ganz ungebräunt; jenseits der Analzellenquerader tritt aber das Braun noch fleckenartig in die dritte Hinterrandzelle über. Die drei Fleckenreihen sind als Querbinden wie bei *coalescens* angeordnet, nur intensiver. Außerdem liegt auch an der Cubitalismündung ein brauner Fleck, der bei *coalescens* kaum angedeutet ist. Auch die kleine Querader ist dunkel gesäumt. Aderung wie bei *coalescens*. Auch hier mündet die dritte Längsader in der Flügelspitze.

Schwinger, Schüppchen und Größe wie bei *coalescens*.

4. *Zygaenula celyphoides* Walker.

Lamprogaster celyphoides Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 112, 125 (1859).

♂ ♀ Aru-Inseln.

„Atra nitens, brevis, lata: capite, antennis pedibusque testaceis: abdomine nigro-cyaneo; alis limpidis, strigis transversis subcostalibus fuscescentibus. — Deep black, shining, short, broad. Head testaceous. face transverse; antennae testaceous, 3. joint elongate-conical; arista bare; abdomen blackish-blue, 2. segment very large, 3. and following not visible; legs testaceous; wings limpid, with 4 transverse pale brown subcostal streaks; discal transverse vein parted by less than half its length from the border, and by less than its length from the flexure of the praebrachial; halteres testaceous. Length of the body 2—$2^1/_2$ lines: of the wings $4^1/_2$ lines."

68. Genus *Naupoda* Osten-Sacken.

Bull. Soc. Ent. France, p. 135 (1881).

Tabelle der Arten.

Kopf rotgelb bis bräunlichgelb 1
— Stirne und Hinterkopf vorherrschend schwarz 6

1. Körper metallisch erzgrün. Discal-, zweite Basal- und dritte Hinterrandzelle durch zahlreiche mehr oder weniger zusammengeflossene dunkle Flecke marmoriert (Fig. 58). 8. *N. inscripta* Speiser.
— Körper schwarz. Flügel nicht marmoriert, dritte Hinterrandzelle nie dicht gefleckt 2
2. Erste Hinterrandzelle an der Mündung verengt. Kleine Querader weit vor der Mitte der Discalzelle 3
— Erste Hinterrandzelle an der Mündung erweitert. Kleine Querader meist deutlich jenseits der Mitte der Discalzelle 4
3. An der Mündung der ersten Hinterrandzelle liegt ein mit dem dunkelgesäumten Kostalabschnitte paralleler feiner schwarzer Strich, davor ein winziger Punkt und darüber in der Unterrandzelle ein kleiner schwarzer Winkelfleck (Fig. 59). 6. *N. puella* n. sp.
— Obige Flügelzeichnung fehlt. 7. *N. geminata* n. sp.
4. Zweite Basalzelle glashell. Queradern stark genähert, fast übereinander stehend. Dritte und vierte Längsader am Ende außergewöhnlich stark auseinander gebogen. 2. *N. ypsilon* V. d. Wulp.
— Zweite Basalzelle ganz braun oder braun gefleckt. Queradern einander nicht auffällig genähert 5
5. Der Posticalisabschnitt der Discalzelle ist so lang wie der vorhergehende; zweite Basalzelle ganz braun.
1. *N. platessa* Osten-Sacken.
— Der Posticalisabschnitt der Discalzelle ist gut zweimal so lang wie der vorhergehende; zweite Basalzelle glashell mit braunem Kernfleck (Fig. 72). 3. *N. regina* n. sp.
6. Beide Queradern einander außerordentlich genähert, nur ein Drittel der hinteren Querader entfernt. Die Querader der Analzelle ist länger als der folgende Abschnitt der Posticalis.
4. *N. contracta* n. sp.
— Die kleine Querader steht ungefähr oberhalb der Mitte der Discalzelle. Die Querader der Analzelle ist kürzer als der folgende Abschnitt der Posticalis (Fig. 60). 5. *N. punctifascia* Speiser.

1. *Naupoda platessa* Osten-Sacken.

Naupoda platessa Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr., Bd. XXVI, p. 223, Fig. 6 (1882).

♂ ♀ von den Philippinen.

„Front and face reddish, or yellowish-brown; antennae scapus brownish-yellow; third joint brownish; face shining; on the vertex, on each side of the ocelli, a large, shining square space, with a little pit, or depression below it; the rest of the front opaque. Revived on met sand, the eyes appeared green, with eleven transverse purple stripes. Thorax and abdomen black, shining, microscopically pubescent. Tegulae and halteres yellowish. Legs yellow, hind femora brownish at the root.

Wings tinged with yellowish; proximal half brownish, which color is especially distinct in the first basal cell, from which it extends and becomes gradually evanescent, towards the costa, the discal and the third posterior cell. There are faint, small, grayish clouds at the tip of the auxiliary, first and second veins and also about the middle of the last section of the 3. and 4. veins. Length, about 4 mm."

L. c. p. 221: Front and vertex broad, even, nearly flat; about as broad as each eye; a little narrowed, anteriorly, not swollen above the lunule; the space on each side, between front and lunule, very narrow; profile not projecting; ocelli near the edge of the vertex. 2 pair of vertical bristles; no other cephalic bristles. Arista microscopically pubescent.

Thorax broader than long; the lateral transverse sutures are very near the humeri, ending on each side in a feeble longitudinal furrow. — Abdomen short and broad, finely pubescent, but without bristles; consisting apparently only of two segments; the first is transverse and visible on the sides of the scutellum only (das basale Doppelsegment); the second occupies the remainder of the upper side of the abdomen and is nearly as long as it is broad, convex, smooth; under it, the short basal segment of the ovipositor, with its protruding second segment. In the specimen which I take for the male, the 2. segment seems to be less large, and a third, short segment is distinctly visible under it.

Wings: Costa and first vein distinctly hairy; the 3. is glabrous. Auxiliary in close contact, with the first; is ending rather instinct. The first vein ends nearly opposite the posterior crossvein; the 2. soon after it; the bifurcation of second and third takes place about the middle of the length of the wing; anterior crossvein very short; second basal cell unusually broad and long, reaching beyond the middle of the wing; as a consequence, the discal cell is shortened and nearly square; anal cell cut off square at the end; alulae large. The wings are not expanded horizontally, their distal half being somewhat bent (as in *Stegana*).

2. ***Naupoda ypsilon*** V. d. Wulp.

Naupoda ypsilon Van der Wulp, Tijdschr. v. Entomol., Vol. 41, p. 206, Pl. X, Fig. 2 (1898).

„Glanzig zwart; kop, sprieten en schenen roodachtig; tarsen bleekgeel; vleugels met twee smalle bruine dwarsbanden, die zich in de discoidal-cell vereenigen. — Lengte 4 mm.

De geheele kop, zoomede de sprieten, roodachtig bruin; het voorhoofd zoo breed als de oogen, met korte bleekgele beharing; ter wederzijde van de bijoogen (even als in *N. platessa* O.-S.) eene glanzige vlek, welker voorrand iets ingedrukt is; twee paar verticaal-borsteles. Thorax, schildje en achterlijf glanzig zwart, met nauwelijks merkbaren blauwen gloed; het achterlijf korter dan de thorax; de ringen vrij duidelijk afgescheiden. Pooten kort, zwart; de scheenen roodachtig; de tarsen bleek

roodgeel. Vleugels naar verhonding groot en breed, glasachtig met iets bruinachtige tint; twee smalle bruine banden gaan van het midden van den voorrand uit, en vereenigen zich in de discoidal-cel, onder de middeldwarsader, die door den tweeden band omzoomd is, van daar zich voortzettende als een zoom aan den binnenkant der zeer scheef geplaatste achterdwarsader; eene teekening, die eenigszins op eene grieksche Y gelijkt. Het aderbeloop wijkt in sommige opzichten af van dat van *N. platessa* O.-S.; de mediastinaal-cel ofschoon smal, is toch te herkennen; de middelste wortelcel strekt zich niet tot het midden der vleugellengte uit en is slechts weinig langer dan de onderste wortelcel; de discoidal-cel is niet vierkant, maar in eene punt tot vrij dicht bij den achterrand uitgerekt.

2 ♀ van Tji Bodas, Goenong Gede, 4000 voet, op *Java* (Kannegieter) in de coll. van de Poll."

3. *Naupoda regina* n. sp. (Fig. 72).

5 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Insel Bertrand (leg. Biró), Paumomu, Dilo, Ighiberei (leg. Loria), und N.-Queensland, Townsville (leg. Dodd), im Ungarischen Nationalmuseum, Mus. Civ. Genova und British Museum in London.

Stirne am Scheitel noch schmäler als ein Auge, vorne bis auf $^2/_3$ einer Augenbreite verschmälert, etwas länger als oben breit, eben, matt gelbrot, die vorne zugespitzten, bis zur Stirnmitte vorreichenden Scheitelplatten glänzend. Behaarung rot. Zwei Paar Vertikal- und eine deutliche Frontorbitalborste. Bei zwei Stücken sind die Scheitelplatten dunkler braun gerandet. Oberer Hinterkopf schwarzbraun, der ganze übrige Kopf gelbrot, auch die Fühler. Drittes Glied der letzteren manchmal etwas gesättigter. Arista sehr zart pubeszent. Die Quermulde des Klypeus stark glänzend. Mundrand im Profile vorstehend, etwas hinaufgezogen; Praelabrum daher gut sichtbar. Rüssel meist schwärzlich, Taster rot mit schwarzem Spitzenrande, bei dem einzigen ♂ rotgelb. Augenränder der Wangen fein weißlich gesäumt.

Thorax und Schild glänzend blauschwarz, schwarz behaart. Humeralcallus oben und unten gelb gerandet. Rücken deutlicher das Schildchen fein punktiert. In der Linie der Dorsozentralborsten zwei eingepreßte Längslinien.

Hinterleib in der Wurzelhälfte beim ♂ metallisch schwarzviolett, dann orangegelb, hinten gelb behaart; drittes Tergit so lange wie das vierte und fünfte zusammengenommen. Beim ♀ ist der ganze Hinterleibsrücken und der Ovipositor glänzend violett; vor letzterem ist nur das dritte Tergit sichtbar. Behaarung gelblich schimmernd. Bauchbindehaut rotgelb.

Hüften und Schenkel violettschwarz, Schienen und Füße rotgelb. Schienen vor der Mitte mit einem mehr oder weniger deutlichen

braunen Ring. Selten sind die Vorderschenkel auch in größerer Ausdehnung rot.

Flügelwurzel braun. So die Kostalzelle vor der Querader und zwei Flecke jenseits derselben; der darunterliegende Teil der ersten Basalzelle; ein meist in zwei Flecke aufgelöster Längsstreifen der zweiten Basalzelle, der in der Mitte der Zelle oben und unten die begrenzenden Längsadern berührt, das Zellenende aber, parallel mit der braun gesäumten Querader, glashell läßt. Braun sind ferner noch ein Mittelfleck in der Analzelle, eine aus der Subkostalzellenwurzel über die Radialisgabel bis in die Discalzelle ziehende Querbinde, die oben sehr intensiv, unten viel schmäler und heller ist und vor der kleinen Querader liegt; drei tiefbraune Punkte untereinander: vor der Radialismündung und je in der Mitte der letzten Abschnitte der dritten und vierten Längsader. Von der Subkostamündung zieht eine aus rostbraunen Flecken gebildete, gewundene Querbinde bis zur Posticalismündung. Gegen die Flügelspitze hin sind diese Flecke in gelben Wolken ausgewischt. Kleine Querader etwas vor der Mitte der Discalzelle. Erste Hinterrandzelle am Ende merklich erweitert. Hintere Querader wie bei *contracta* beschrieben. Die Querader der zweiten Basalzelle ist so lange wie der sich unten anschließende Querabschnitt der Posticalis. Dieser ist ebenfalls braun gesäumt und in seiner Mitte mit dem braunen Punkte, der ihm gegenüber in der dritten Hinterrandzelle liegt, verbunden.

Schüppchen graubraun, Schwingerkopf braun.

Körper und Flügel 4·5 mm lang.

4. *Naupoda contracta* n. sp.

3 ♂ ♀ aus Formosa, Kosempo und Fuhosho (leg. Sauter), im Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne am Scheitel ungefähr so breit wie ein Auge, vorne $^2/_3$ so breit, etwas länger als oben breit, eben, schwarzbraun; Behaarung rot. In der Mitte mit einer gelben, unterbrochenen und etwas erhabenen Querbinde, die am Augenrande verbreitert ist und sich dort nach oben hin bis zur gelben Scheitelkante hinzieht. Auch der Stirnvorderrand ist gelb. Nur die Scheitelplatten glänzen. Lunula, Untergesicht und unterer Hinterkopf sowie Praelabrum und Taster bräunlich-rotgelb. Die Konkavität des Klypeus ist glänzend schwarzbraun. Fühlergruben weißlich bereift. Augenränder der Wangen silberweiß. Fühler etwas gesättigter gefärbt, bräunlichrot. Arista deutlich kurz und fein behaart. Untergesicht im Profile fast lotrecht, Mundrand nur sehr wenig vortretend, unten ziemlich gerade, Praelabrum daher nur mäßig vorstehend. Zwei Paar Scheitelborsten und je zwei deutliche, wenn auch feine Frontorbitalborsten.

Thorax und Hinterleib glänzend pechschwarz, nur zart punktiert, dunkel behaart. Die Behaarung schimmert dunkelrot, am Abdomen noch

heller. Bindehaut des letzteren schwarz. Die Tergite drei bis fünf in nach hinten etwas abnehmender Länge sichtbar.

Vorderhüften und Vorderschenkel, alle Schienen und die breiten Spitzen der vier hinteren Schenkel gelbrot; Füße heller gelb, letztes Glied braun.

Flügel bräunlichgelb tingiert. Die Wurzel und ein Fleck in der Mitte der Kostalzelle, die darunter liegenden Basalteile der Marginal- und Basalzelle, die ganze zweite Basal- und die Discalzelle mit Ausnahme eines kleinen Teiles unterhalb der kleinen Querader zusammenhängend braun gefärbt. Aus der Wurzel der Subkostalzelle führt eine fleckige Querbinde über die Radialisgabel in die Discalzelle. Unter der Mündung der Subkosta liegt in der Submarginalzelle ein verwaschener kleiner gelbbrauner Fleck. Die kleine Querader ist der hinteren stark genähert und liegt über dem letzten Viertel der Discalzelle. Die Discoidalis divergiert gegen die Mündung hin stark gegen die Cubitalis, so daß die erste Hinterrandzelle am Ende stark verbreitert ist. Die hintere Querader bildet mit der Posticalis einen spitzen Winkel, ist schief und etwas wellig gebogen und länger als die Querader der 2. Basalzelle; letztere Querader wieder ist doppelt so lang wie der sich anschließende Querabschnitt der Posticalis.

Schüppchen graulich, Schwinger rotbraun.

Körper und Flügel 4·5—5 mm lang.

5. *Naupoda punctifascia* Speiser (Fig. 60).

Naupoda punctifascia Speiser, Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk., Wiesbaden, Vol. 64, p. 257 (1911). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 244.

2 ♂♀ aus W.-Afrika, Ashanti, Obuasi (leg. Dr. Graham, VI.—VIII.), im British Museum in London. — Speiser zitiert die Art aus Deutsch-Ostafrika und Kamerun.

Stirne am Scheitel fast so breit wie ein Auge, nach vorne hin merklich verschmälert und dort $^2/_3$ eines Auges breit, nicht viel länger als oben breit; schwarzbraun, nur an den Scheitelplatten glänzend, in der Mitte mit einer unterbrochenen gelben Querbinde; Vorderrand der Stirne rot, Scheitelkante schmal gelb. Behaarung in gewisser Richtung gelb schimmernd. Zwei Paar Scheitelborsten und eine Frontorbitalborste vorhanden. Lunula und Fühler rotbraun, Arista der ganzen Länge nach deutlich kurz behaart. Untergesicht schwärzlich rotbraun, unter den Fühlern weißlich bereift. Hinterkopf schwarz, die Augenränder desselben und die der Wangen fein weiß eingefaßt.

Thorax und Hinterleib glänzend bläulichschwarz, nicht ganz glatt, sondern fein punktartig chagriniert, mit dunkler Behaarung, die in bestimmter Richtung rotbraun schimmert, dicht bedeckt. Die Schildchenspitze schließt sich dem Hinterrande des hohlen zweiten Tergits dicht an.

Beim ♀ sind nur die langen und fast gleichen Tergite drei und vier vor dem Ovipositor sichtbar, beim ♂ auch noch ein schmaler Saum des fünften.

Hüften und Beine pechschwarz, Füße weißlichgelb. Die vier hinteren Schienen von der Wurzel her bis über die Mitte rotbraun.

Flügelwurzel mit Ausnahme der Analzelle und der Spitze der Kostalzelle dunkelbraun. Das Braun setzt sich noch als kurzer Wisch über die zweite Basalzelle hinaus fort. Von der Wurzelhälfte der Subkostalzelle zieht sich eine schiefe, aber fast gerade Querbinde, die nach unten hin heller wird, über beide Queradern zur Posticalismündung. Unter der Subkostamündung liegt ein kurzes braunes Querstrichlein, das die Radialis etwas überschreitet. Endlich durchquert der Schatten einer schmalen Querbinde die helle Flügelspitze; deutlicher sind darin nur Punkte an der Radialismündung und ungefähr in den Mitten der letzten Abschnitte der dritten und vierten Längsader zu sehen. Die hellen Flügelteile sind etwas rauchbraun tingiert. Die etwas erweiterte Mündung der ersten Hinterrandzelle liegt fast genau an der Flügelspitze, die kleine Querader ungefähr über der Mitte der Discalzelle. Die hintere Querader ist kürzer als die Querader der zweiten Basalzelle, diese etwas länger als der unten anschließende Teil der Posticalis.

Schüppchen grau, Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 3 mm, Flügel 4 mm lang.

6. ***Naupoda puella*** n. sp. (Fig. 59)

1 ♂ aus W.-Afrika, Ashanti, Obuasi (leg. Dr. Graham, VI.), im British Museum in London.

Stirne in der Breite wie bei *punctifascia*, aber wie der ganze Kopf hell rotgelb. Die Scheitelplatten heben sich durch stärkeren Glanz ab. Zwei Paar Scheitelborsten und eine kleine Frontorbitalborste. Der obere Hinterkopf ist hier besonders stark ausgehöhlt, die Backen treten plötzlich hinter den Augen hervor, das Epistom steht erheblich weiter vor als die Fühlerwurzeln, fast schnauzenartig, der Mundrand ist etwas in die Höhe gezogen und umschließt das deutlich vorstehende, relativ große Praelabrum. — Bei *punctifascia* ist das Profil des Untergesichtes fast gerade und lotrecht, nur etwas konkav, der Mundrand unten gerade, vom Praelabrum ist nichts zu sehen. — Die Arista ist nur sehr fein pubeszent.

Der Thoraxrücken ist hier besonders breit. Der ganze Leib ist pechschwarz, nur fein und zart punktiert, stark glänzend. Die dunkle Behaarung hat einen bräunlichen Schimmer.

Hüften und Schenkel pechbraun, Schienen und Füße gelb. Die Vorderschienen sind an der Wurzel breiter, die vier hinteren nur schmal gebräunt. Die Hinterschienen sind an der äußersten Spitze braun.

Flügelwurzel, d. i. die Kostalzelle mit Ausnahme ihrer Spitze, der darunterliegende Teil der Marginalzelle und der ersten Basalzelle sowie die ganze zweite Basalzelle hellbraun, etwas wolkig. Eine schmale, am Flügelvorderrande intensiv braune Querbinde zieht aus der Subkostalzellenbasis schief über die kleine Querader, gabelt sich unter derselben und wird verschwommen. Der innere Gabelast ist sehr kurz, der äußere geht bis zur Mündung der Posticalis. In der Flügelspitze, gleich jenseits der hinteren Querader liegen in allen Zellen von vorne bis hinten braungelbe Querstriche oder Punkte übereinander, welche spitzenwärts hin schweifartig ausgewischt sind. In der Marginal- und Submarginalzelle sind je ein Querstrich, in der ersten und zweiten Hinterrandzelle je zwei Punkte. Vor den ausgewischten Querstrichen der beiden Marginalzellen sieht man auch noch je einen nicht verwischten. Der Kostalrand zwischen der zweiten und vierten Längsader ist schmal dunkelbraun gesäumt. Damit ist in der äußersten Spitze der Submarginalzelle ein sehr kleiner, der Cubitalis anliegender schwarzer Bogenstrich verbunden. Unter diesem liegt in der Mündung der ersten Hinterrandzelle ein schwarzer Punkt und weiter außen ein schwarzer Querstrich, parallel der Kosta. Die erste Hinterrandzelle ist am Ende auffällig verengt. Die kleine Querader steht ungefähr über dem ersten Drittel der Discalzelle.

Schüppchen graulich, Schwinger hellbraun.

Körper 3·5 mm, Flügel 4 mm lang.

7. *Naupoda geminata* n. sp.

1 ♀ aus Kamerun (Dr. Preuß), in der Sammlung B. Lichtwardt in Berlin.

Gleicht bis auf die Flügelzeichnung und Aderung ganz der *puella* und ist vielleicht das ♀ dazu. Die Querflecke der Zellen in der Flügelspitze sind aber spitzenwärts nicht in Schweife ausgewischt, die Zeichnung der äußersten Flügelspitze fehlt ganz und nur an der Mündung der zweiten und dritten Längsader sind schwache Schattenflecke zu sehen. Die erste Hinterrandzelle ist gegen die Mündung hin nur sehr wenig und nicht auffällig verengt.

Körper und Flügel 4 mm lang.

8. *Naupoda inscripta* Speiser (Fig. 58).

Naupoda inscripta Speiser, Sjöstedts Kilim.-Meru-Exped., 10 (5), p. 176 (1910). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 281.

♂ ♀ aus Natal, Verulam (Juni leg. Marshall), im British Museum und aus Durban, Süd-Afrika (leg. F. Muir), im zool. Museum Cambridge. — Ost-Afrika (Speiser).

Kopf orangerot bis rotbraun. Stirne am Scheitel schmäler als ein Auge, vorne merklich verschmälert, nur $^2/_3$ eines Auges breit, zirka $1\,^1/_2$ mal so lang wie am Scheitel breit; matt, der schmale Augenrand und die breiten Scheitelplatten, die bis zu den gelbweißen, punktartigen Höckerchen an der Mitte des Augenrandes vorreichen, glänzend. Behaarung rötlich. Zwei Paar Scheitelborsten und je eine schwache, weit hinaufgerückte Frontorbitalborste vorhanden. Untergesicht glänzend, in den Fühlergruben weiß bereift. Fühler rotgelb, drittes Glied am Oberrande gebräunt. Arista der ganzen Länge nach fein behaart, die Fiederbreite kommt zirka der halben Breite des dritten Fühlergliedes gleich. Praelabrum, Rüssel und Taster von gleicher Farbe wie der Kopf. Oberer Hinterkopf mit Ausnahme des Cerebrales dunkelbraun.

Thorax und Hinterleib glänzend dunkel blaugrün, letzterer etwas lebhafter gefärbt; beide dicht granuliert, dunkel behaart, die Haare schimmern rotbraun. Humeralcallus unten rotgelb gerandet. Pleuren pechschwarz, weniger metallisch glänzend. Beim ♂ sind das vierte und fünfte Tergit von gleicher Länge, beide zusammen zirka $^2/_3$ des dritten lang; beim ♀ reicht dieses bis an den Ovipositor heran. Das Schild paßt genau in die scharf begrenzte Konkavität des basalen Doppelsegmentes des Abdomens.

Hüften und Schenkel dunkel gelbbraun, auf der Oberseite, namentlich anterodorsal der Länge nach heller gefärbt. Schienen bräunlichgelb, mit zwei dunklen Ringen, von welchen aber nur der vor dem Enddrittel deutlich abgegrenzt ist. Füße hellgelb. Vorderste Ferse in der Mitte braun. Endglied des Vorderfußes etwas verdunkelt.

Flügel schwach bräunlich tingiert, an der Wurzel braun. Doch ist nur die erste Basalzelle einfach braun, die Kostal- und die zweite Basalzelle sind hell gefleckt, die letztere in scheinbar unregelmäßiger Anlage. Die um die braune Wurzel sich herumgruppierenden Zellen sind durch braune Flecke, die mehr oder weniger zusammenfließen, marmoriert gezeichnet. Charakteristisch ist eine Längsreihe von vier Flecken, parallel dem Hinterrande in der dritten Hinterrandzelle. Sehr dunkel ist eine kurze schiefe Querbinde von der Mediastinamündung zur Radialisgabel. Flügelspitze nur spärlich und verwaschen gefleckt. Kleine Querader ungefähr auf der Mitte der Discalzelle. Hintere Querader gerade, auf der Posticalis senkrecht stehend, kürzer als die Querader der zweiten Basalzelle, die ihrerseits so lang wie der unten sich anschließende Querabschnitt der Posticalis ist. Erste Hinterrandzelle am Ende stark erweitert. Die Cubitalis mündet viel weiter oberhalb der Flügelspitze als die Discoidalis unterhalb derselben.

Schwinger braun, Schüppchen bräunlichgrau.

Körper und Flügel 3—4 mm lang.

69. Genus *Pterogenia* Bigot.

Revue et Magas. d. Zool., p. 309 (1859).

Tabelle der Arten.[1])

Schildchen entweder gelb gerandet oder doch mit zwei gelben Linien an den Seiten 9
— Schildchen einfärbig rot bis schwarz 1

1. Thorax ganz einfärbig schwarz 2
— Thorax mit gelben und grauen Längsstriemen, mindestens mit einer solchen längs der Notopleuralnaht 6

2. Die durch die Spitze der Subkostalzelle gehende braune Flügelquerbinde ist breit und in der Gegend der kleinen Querader mit der durch die Discalzellenmitte laufenden breiten Mittelquerbinde des Flügels verbunden 3
— Obige Flügelquerbinde ist schmal, von der Mittelquerbinde isoliert und meist nur kurz 4

3. Der braune Saum längs der hinteren Querader liegt vor der durch das Radialisende gehenden Flügelquerbinde und bleibt isoliert. Flügelwurzel gelb. Arista kurz gefiedert. 5. *P. glabrella* n. sp.
— Der braune Saum der hinteren Querader ist ein Teil der durch das Radialisende gehenden Flügelquerbinde. Flügelwurzel schwarzbraun. Arista sehr lang gefiedert. 4. *P. fuliginosa* n. sp.

4. Rücken und Schild schwarz behaart; Kostalzelle vorherrschend dunkelbraun 5
— Rücken und Schild gelbschimmernd behaart. Kostalzelle fast ganz glashell. Arista lang gefiedert. 2. *P. niveitarsis* Bigot.

5. Arista nur behaart. Der braune Saum der hinteren Querader ist isoliert und liegt in der Verlängerung des Querstriemchens unter der Subkostamündung. Die Querbinde durch das Radialisende liegt weiter spitzenwärts davon. 3. *P. luctuosa* n. sp.
— Arista lang gefiedert. Die Querbinde durch das Radialisende läuft auch über die hintere Querader (Fig. 47). 1. *P. singularis* Bigot.

6. Thorax und Schild glänzend schwarz, nur mit einer gelben Seitenstrieme von der Schulter bis zur Flügelwurzel. Hintere Querader deutlich braun gesäumt (Fig. 48). 6. *P. hologaster* n. sp.
— Der Thoraxrücken hat außerdem zwei bis fünf graue und gelbe Längsstriemen. Hintere Querader nicht braun gesäumt 7

7. Analzelle vorne bauchig begrenzt. Flügel ohne deutliche Querbinden, am Vorderrande in der Wurzelhälfte gelb, in der Spitzenhälfte ver-

[1]) Ich habe in dieselben nur die mir bekannten Arten aufgenommen. Die Beschreibung der anderen folgt anhangsweise, Nr. 15—27.

waschen braunfleckig. Um die kleine Querader ein brauner Fleck. Rücken nur noch mit zwei gelben Seitenstriemen hinter der Naht.
9. *P. dayak* Bigot.

— Analzelle vorne gerade begrenzt. Flügel mit deutlichen Querbinden. Thoraxrücken mit drei grauen Striemen vor und fünf grauen und gelben Längsstriemen hinter der Quernaht 8

8. Stirne und Rücken schwarz behaart; Untergesicht und unterer Hinterkopf schwarzbraun. 8. *P. nubecula* n. sp.

— Stirne und Rücken goldig behaart; Untergesicht und unterer Hinterkopf rot behaart (Fig. 49). 7. *P. latericia* n. sp.

9. Flügel nur mit einem dunkelbraunen Kostalsaum jenseits der Kostalzelle. Hinterrand des zweiten Abdominaltergits in einen spitzen Keil ausgezogen. 14. *P. albovittata* Rond.

— Flügel mit Fleckenquerbinden: zweites Tergit nicht spitz gekielt 10

10. Stirne schmal, erheblich nach vorne hin verengt. Arista lang gefiedert. Die Querbinde durch das Radialisende bedeckt auch die hintere Querader (Fig. 54). 10. *P. pectoralis* n. sp.

— Stirne breiter, vorne nicht verengt. Arista behaart oder kurz gefiedert. Der braune Saum der hinteren Querader ist isoliert und liegt weiter wurzelwärts von oben genannter Querbinde . . . 11

11. An den vier Vorderfüßen sind die drei letzten Glieder dunkelbraun. Mundrand rotgelb. Discalzelle vor der hinteren Querader mit zwei braunen Flecken. Schild und Thorax vorherrschend rotgelb . 12

— An den vier Vorderfüßen sind die vier letzten Glieder dunkelbraun. Mundrand breit schwarzbraun. Discalzelle vor der hinteren Querader glashell, ungefleckt. 11. *P. glabrina* n. sp.

12. Lunula schwarzbraun. Der braune Fleck des Gesichtskieles liegt in einer Geraden mit den zwei braunen Flecken am Unterrande der Fühlergruben. Auf den Pleuren fließen die zwei gelben Längsstriemen hinten breit zusammen (Fig. 51).
12. *P. eurysterna* n. sp.

— Lunula gelb. Der braune Fleck des Gesichtskieles liegt höher als die zwei Flecke unten an den Fühlergruben. Die zwei gelben Längsstriemen der Pleuren bleiben voneinander getrennt.
13. *P. ruficrus* n. sp.

1. ***Pterogenia singularis*** Bigot[1]) (Fig. 47).

Pterogenia singularis Bigot, Revue et Mag. Zool., 2. Sér., Tom. 11, p. 315, Pl. 11, Fig. 2 a—c (1859). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 235—237.

Typen Bigots aus der Koll. G. H. Verrall von Celebes. 1 ♂ von der Molukkeninsel Amboina von Doleschall, im Wiener Hofmuseum.

[1]) Eine genauere Beschreibung der plastischen Merkmale dieser Art als Type der Bigotschen Gattung *Pterogenia* findet man in den Genera Platystominarum.

Stirne bei ♂ und ♀ viel breiter als ein Auge, bei manchen ♂ aber breiter als die doppelte Augenbreite, parallel- und geradrandig, fein hellbraun behaart; der gelbe Stirnvorderrand ist etwas wulstig; bei manchen ♂ sieht man in der Vorderhälfte der Stirne deutliche Längsfalten. Strieme mattbraun, Scheitelplattengegend glänzend schwarz. Scheitelkante und eine in der Mitte unterbrochene Querbinde der Stirne gelb. Nur das innere Scheitelborstenpaar vorhanden. Oberer Hinterkopf schwarz. Der schmale Augenrand und der ganze untere Hinterkopf gelb. Über die Lunula, die Gegend der Fühlerwurzeln und die Wangen zieht von einem Auge zum anderen eine ziemlich breite matte schwarzbraune Binde. Darunter sind die Wangen und der Klypeus mit den Fühlergruben gelb. Die Grenze zum oben gelben Epistom jedoch und seitlich anschließend der Grenzrand der Backenflügel oder manchmal auch die ganzen Backen schwarz. Beim ♂ sind die Backen seitlich mehr oder weniger stark flügelartig verbreitert und nach vorne gebogen, so daß die Backengruben in einer nach vorne gerichteten Konkavität liegen. — Fühler an der Wurzel dunkelbraun.

Die Spitze des zweiten und das ganze dritte Glied rotgelb. Arista sehr lang gefiedert. Taster meist dunkelbraun.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend schwarz. Die vier ersteren zwei oben fein punktiert und ganz schwarz behaart. Der ganze Schildrand beborstet.

Hinterrand des zweiten bis vierten Tergits schmal gelb gerandet. Hinterleibswurzel manchmal rötlich. Behaarung schwarz. Mitte des zweiten Tergits hinten nur etwas zipfelig. Beim ♂ ist das vierte Tergit länger als die Hälfte des dritten, beim ♀ gar nicht sichtbar, sondern vom dritten verdeckt.

Hüften und Beine pechbraun; Schienen von der Wurzel her zum größten Teile rotbraun, besonders hell die hintersten zwei. Vorderbeine dicht zottig und ziemlich lang schwarz behaart. Füße weißlich gelb, hellschimmernd behaart, am Ende schwärzlich.

Flügel groß und auch breit. An der Flügelzeichnung ist charakteristisch, daß die Wurzelhälfte des Flügels vorherrschend schwarzbraun ist.

In der Kostal-, den zwei Basalzellen und der Analzelle sieht man nur kleinere, hellere Fenster als das Braun dazwischen beträgt, von ockeriger Farbe. In der Kostalzelle jenseits der Wurzelquerader zwei schiefe, helle gelbliche Flecke, von welchen der äußere einen Teil einer hellen Querbinde bildet, welche das Braun der Flügelwurzel außen umgibt. Unmittelbar daran schließt sich nach außen die große dunkle Mittelquerbinde des Flügels, die unten bis zur Discoidalis hinauf in zwei divergierende Äste gespalten ist.

Der äußere, längere Ast geht fast geradlinig über die kleine Querader und etwas jenseits der Mitte der Discalzelle zum Flügelhinterrand;

der innere, kürzere Ast löst sich gleich in Flecken auf. Kleine, etwas lichtere Fenster findet man in dieser Querbinde in der Subkostal- und Marginalzelle nicht immer deutlich. Weiter spitzenwärts zieht eine schmale, hellbraune Querbinde von der Subkostamündung bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle nach abwärts. Eine breitere und namentlich unten intensiver gefärbte braune, fast gerade und gleichbreite Querbinde durchzieht über die hintere Querader den ganzen Flügel. Die vorige Querbinde und der oberhalb der Discoidalis gelegene Teil dieser Querbinde sind ebenso wie die in der Flügelspitze liegenden fünf kleinen braunen und fast gleichgroßen Flecke manchmal verwaschen. Die fünf Flecken bilden zwei Querreihen, die erste mit drei, die zweite mit zwei Flecken. In der ersten Reihe liegt der oberste Fleck unter der Radialismündung, der unterste, längste in der Mitte der zweiten Hinterrandzelle.

Die kleine Querader liegt deutlich vor der Mitte der Discalzelle. Das Ende der ersten Hinterrandzelle ist ungefähr parallelrandig. Die Querader der hinteren Basalzelle ist deutlich länger als der sich unten anschließende Abschnitt der Posticalis.

Schüppchen gelblichweiß, Schwinger braungelb.

Körper und Flügel 7 mm lang.

2. *Pterogenia niveitarsis* Bigot.

Agastrodes niveitarsis Bigot, Revue et Mag. de Zool., Vol. 11, p. 312 (1859).

Elachigaster albitarsis Rondani, Ann. Mus. Genov., Vol. 7, p. 432 (1875). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 241—243.

♀ aus Ceylon und Borneo. Ich hatte die Typen Bigots und Rondanis vor mir.

Stirne so breit wie ein Auge, erheblich länger als breit, parallel- und geradrandig. Der Vorderrand der Stirne und die in der Mitte unterbrochene Querbinde sind glänzend gelb und treten über die schwarzbraune Stirnstrieme wulstig erhaben vor. Scheitelkante und Ozellendreieck gelb, die Gegend der Scheitelplatten aber glänzend schwarz und etwas längsfaltig. Die kurze Behaarung der Stirne ist schwarz. Von Kopfborsten sind nur innere Scheitelborsten vorhanden. Hinterkopf glänzend schwarz, ein schmaler Rand hinten an den Augen und ein breiter am unteren Hinterkopfe hinter den Backen gelb. Lunula, die Wangen und Backengruben rotbraun, glänzend; die letzteren zwei fein, aber tief quergerunzelt. Wangen zirka $^1/_3$ des glänzend schwarzen Klypeus breit. Fühlergruben dicht weiß bereift, nicht durch eine aufragende Längsleiste getrennt, sondern in eine große Konkavität des Untergesichtes vereint. Epistomseiten manchmal rot. Fühler rotbraun. Arista lang gefiedert, Fiederfläche breiter als die doppelte Breite des dritten Fühlergliedes.

Praelabrum versteckt. Taster rotbraun, am Ende noch dunkler.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend schwarz, oben hell gelbschimmernd behaart; die ersteren zwei nur zart und fein, zerstreut punktiert. Schild am Rande rund herum beborstet. Pleuren schwarz und dunkelrot behaart.

Hinterleib mit drei sichtbaren Segmenten. Hinter dem dritten Tergit (♀), das länger als die Hälfte des Abdomens ist, folgt das fast konische erste Glied des Ovipositors. Hinterrandsmitte des zweiten Tergites etwas zipfelig, aber nicht kielartig gestaltet.

Hüften und Beine pechschwarz, teilweise rotbraun. Füße weißlichgelb, mit weißschimmernden Härchen bedeckt, an den Enden braun.

Flügel mit folgender Zeichnung. Subkostalzelle braun. Unten schließt sich daran die breite Mittelquerbinde des Flügels, welche über die kleine Querader fast bis zum Flügelhinterrande geht, unten aber bis in die Discalzelle hinein gegabelt wird. Der hintere der beiden Gabelarme kurz und oft undeutlich. Weiter spitzenwärts liegen außerdem drei schmälere Querbinden. Eine von der Subkostamündung über die hintere Querader, die zweite, ebenfalls fast durchgehende etwas hinter der Mitte der ersten Hinterrandzelle und die kurze dritte, ein Striemchen unter der Radialismündung. Diese drei schmalen Querbinden sind meist in Flecke aufgelöst. Kostalzelle ungefleckt, fast glashell. Ein größerer brauner Längsfleck liegt an der Grenzader der ersten und zweiten Basalzelle; eine Reihe kleinerer, undeutlicher Flecke an der Längsfalte der dritten Hinterrandzelle. Erste Hinterrandzelle am Ende etwas erweitert, die sie begrenzenden Längsadern sanft wellig geschwungen. Kleine Querader etwas jenseits der Mitte der Discalzelle. Radialismündung näher der Flügelspitze als der hinteren Querader. Die Querader der zweiten Basalzelle ist länger als der unten anschließende kurze Abschnitt der Posticalis.

Schüppchen gelblichweiß, Schwinger rot.

Körper 6 mm, Flügel über 5 mm lang.

3. *Pterogenia luctuosa* n. sp.

1 ♂ aus Formosa, Kosempo (leg. H. Sauter), im Deutsch. Ent. Nat. Museum.

Durch folgendes von *P. niveitarsis* Bigot verschieden. Die Arista ist nur behaart, die Fiederfläche kommt nur ungefähr der halben Breite des dritten Fühlergliedes gleich. Wangen und die Backengruben größtenteils rotgelb. Nur der Augenrand des Hinterkopfes schmal gelb, der untere Hinterkopf ganz glänzend schwarz, ohne die lotrechte gelbe Strieme. Die Stirne ist kürzer, aber immer noch länger als breit.

Thorax, Schild und Hinterleib schwarz behaart. Mesopleuren unten vorne mit einem rotbraunen Längsstriemchen. Hinterleib glänzend blauschwarz, am Hinterrande des dritten und des vierten Tergits schmal gelb gesäumt; die gelben Säume in der Mitte etwas erweitert.

Das vierte Tergit (♂) ist 1/3 des dritten lang. Hinterrand des zweiten Tergits in der Mitte mit einem Zipfel. Fünftes schmal sichtbar.

Alle Schienen, besonders aber die vier hinteren sind in der Mitte deutlich rot.

Am Flügel ist die Querbinde über die hintere Querader in der ersten Hinterrandzelle unterbrochen. Zu den Querbinden der *Z. nivcitarsis* kommen noch ein Fleck an der Discoidalis vor deren Mündung und drei braune Flecke, welche fast die ganze Kostalzelle ausfüllen. Kleine Querader auf der Mitte der Discalzelle. Die Querader der zweiten Basalzelle ist kürzer als der sich unten anschließende Abschnitt der Posticalis.

Schüppchen grau, schwarzbraun gerandet; Schwingerkopf braun.

Körper 6·5 mm, Flügel 6 mm lang.

4. *Pterogenia fuliginosa* n. sp.

1 ♀ aus Neu-Guinea, Moroka, 1300 m (leg. Loria, VII—XI.), im Museum in Genua.

Stirne etwas breiter als ein Auge, deutlich länger als breit, gerade- und parallelrandig, fein und kurz hellgelb behaart; Strieme matt schwarzbraun, an den Scheitelplatten glänzend und etwas faltig. Die Scheitelkante und der hintere Augenrand hellgelb, die in der Mitte unterbrochene Querbinde der Stirne braungelb. Vorderstirne, Wangen und das ganze Untergesicht rötlich schwarzbraun, wachsglänzend. Zwischen Fühlerwurzeln und Auge ein breiter samtartig matter Fleck, der oben und unten weißschimmernd begrenzt wird. Die unteren Wangen und die ganzen Backengruben runzelig. Fühlergruben weiß bestäubt. Gesichtsform wie bei *P. singularis* Big. Wangen von mittlerer Breite. Fühlergruben in eine Konkavität vereinigt. Hinterkopf ganz schwarz. Fühler und Taster schwärzlich rotbraun. Arista sehr lang gefiedert.

Thorax, Hinterleib und Beine wie bei *P. singularis* Big. Beim ♀ ist aber das vierte Tergit schmal sichtbar. Die Behaarung des Hinterleibes ist rotbraun, die gelben Säume sind nur sehr schmal und die Wurzel ist ganz schwarz. Bei *P. singularis* Big. sind die letzten zwei, hier die letzten drei Tarsenglieder schwarz.

Flügel mit ausgebreiteter, tief dunkelbrauner Zeichnung. In der Kostal-, zweiten Basal- und Analzelle sind die Wurzel und Spitze hell, die Mitte dunkelbraun. Die breite Mittelquerbinde des Flügels, die von der Wurzelhälfte der Subkostalzelle ausgeht, ist hinten bis zur Posticalis gespalten, beide Äste erreichen aber den Flügelhinterrand. Die äußere Grenze dieser Binde geht über die kleine Querader, die innere liegt etwas jenseits der dunkel gesäumten Queradern der Wurzelzellen und verschwimmt am Hinterrande mit dem helleren Braun der Axillarzelle und der Alula. Jenseits der Analis sieht man darin drei, diesseits derselben zwei helle, isolierte Flecke. Die schmälere Querbinde, die an

der Mündung der Subkosta beginnt, vereinigt sich mit der Mittelquerbinde des Flügels unmittelbar an der kleinen Querader. Eine im Mittel damit gleichbreite durchgehende Querbinde zieht über die hintere Querader. Sie ist am Vorderrande breiter, füllt fast die Spitze der Marginalzelle aus, wird unter der Cubitalis schmäler und macht oberhalb der hinteren Querader eine kleine Stufe. An dieser Stelle ist mit ihr ein durch die Mitte der zweiten Hinterrandzelle gehender Querstreifen verbunden, so daß man die Querbinde unten gegabelt nennen könnte. Der kleine Querstrich unter der Radialismündung ist auf einem Flügel isoliert, auf dem anderen mit der eben beschriebenen Querbinde oben verschmolzen. Außerdem sind noch die Spitzen der Submarginal- und der zweiten Hinterrandzelle hellbraun und liegt im Ende der ersten Hinterrandzelle ein runder brauner Fleck. Alle Zeichnung ist am Kostalrande fast schwarzbraun, nach hinten zu aber heller braun. Kleine Querader über der Mitte der Discalzelle. Erste Hinterrandzelle gegen die Mündung hin nur schwach erweitert, genau an der Flügelspitze mündend. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist nicht ganz zweimal so lang wie der vorletzte.

Schüppchen bräunlichgrau, Schwinger rot.

Körper und Flügel fast 8 mm lang.

5. ***Pterogenia glabrella*** n. sp.

Lamprogaster glabra Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 131, 145 (1857), p. p.

1 ♀ aus Sarawak (leg. Wallace), im British Museum in London. Siehe auch *Pterogenia glabrina.*

Auch auf dieses Stück läßt sich die loc. cit. p. 30 (1857) gegebene Beschreibung der *Lamp. glabra* nicht beziehen.

Stirne merklich schmäler als ein Auge, gerade- und parallelrandig, gut $1^1/_2$mal so lang wie breit, matt, nur am Scheitel schwach glänzend, schwarzbraun. Scheitelkante rotgelb. Jederseits in der Mitte des Stirnaugenrandes ein nach innen und vorne gerichtetes Querstrichlein, dann der vorderste Augenrand und in dessen Fortsetzung die schmalen, aber nicht linearen Wangen rotgelb, über die Stirnfläche erhaben und fein punktiert. Die inneren Enden der erwähnten gelben und konvexen Querstriche der Stirne sind mit schmalen und flachen Längsleisten der Oberstirne verbunden, die in den Dritteln der Stirnbreite liegen und durch etwas stärkeren Glanz auffallen. Lunula und Untergesicht dunkel rotbraun. Die dicht und fein gerunzelten Backengruben, die Fühler, das Epistom und die Taster heller rotbraun. Arista kurz gefiedert; Fiederfläche fast so breit wie das dritte Antennenglied. Unterer Hinterkopf hell rotbraun, oberer über dem Halse dunkelbraun. Von Scheitelborsten scheint nur das äußere Paar vorhanden gewesen zu sein.

Thorax und Schild schwarz, oben fein punktiert, schwach glänzend, dunkel behaart. Humeralcallus und ein kleiner Fleck an den Pleuren vor der Flügelwurzel rotbraun.

Hinterleib pechschwarz, glänzend, dunkel rotschimmernd behaart. Hinterrand des zweiten Tergits nur in der Mitte schmal, der des dritten etwas breiter und der ganzen Breite nach gelb gesäumt. Hinter dem dritten Tergit ist auch noch das vierte sichtbar, das etwas länger als die $^1/_2$ des vorhergehenden ist und am Vorderrande einen gelben Fleck hat. Ovipositor schwarz.

Hüften und Beine pechschwarz. Schienen und Knie etwas rötlich durchscheinend. Füße gelbweiß, die letzten drei Glieder schwarzbraun.

Flügelwurzel ockerig gelb, nur mit sehr verwaschenen und lichten grauen Flecken. Über die Flügelmitte laufen von der Kosta aus zwei gleichbreite braune Querbinden, die erste von der Wurzel, die zweite von der Spitze der Subkostalzelle ausgehend. Beide Binden berühren sich an der kleinen Querader, um dann wieder auseinanderzurücken. Die erste verjüngt sich und endet gleich spitz unter der Posticalis, die zweite jedoch erreicht der Flügelhinterrand. An den Falten der dritten Hinterrandzelle und der Axillarzelle liegen je zwei braune Flecke. Ein brauner Saum an der hinteren Querader. Eine dritte durchgehende Querbinde, die fast gleich breit mit der zweiten ist, gegen hinten zu aber mit dieser etwas divergiert, beginnt noch vor der Radialismündung und kreuzt das erste Drittel des letzten Discoidalisabschnittes. Unter der Radialismündung ein brauner Querfleck in der Submarginalzelle. Ein gleicher vor der Mündung der ersten Hinterrandzelle, der oben mit dem Braun, das die Spitze der Submarginalzelle ausfüllt, zusammenhängt. Kleine Querader ungefähr über der Mitte der Discalzelle. Die zweite Basalzelle tritt nur wenig über die Analzelle vor; ihre Querader ist länger als der Querabschnitt der Posticalis.

Schüppchen gelblichgrau, Schwinger rostfarbig.

Körper und Fülgel 5 mm lang.

6. ***Pterogenia hologaster*** n. sp. (Fig. 48).

♂ aus Formosa, Kosempo (leg. H. Sauter), im Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne so breit wie ein Auge, parallel- und geradrandig, weitaus länger als breit, glatt und ziemlich eben. Der breite Vorderrand und die in der Mitte unterbrochene Querbinde sind hellgelb, wachsglänzend, aber nicht wulstig erhaben. Gegend der Scheitelplatten glänzend schwarz, etwas faltig. Die übrige Strieme matt dunkelbraun, Scheitelkante schmal gelb. Die kurze Behaarung der Stirne ist gelb. Von Kopfborsten sind nur äußere Scheitelborsten vorhanden. Hinterkopf glänzend schwarz, der schmale Augenrand und der breite umgebogene Teil der Backen — mit Ausnahme des untersten Kopfrandes, der sich als

schwarzer Saum längs der Peristomalien bis unter die Fühlergruben fortsetzt, dort aber in der Mitte unterbrochen bleibt — glänzend gelb. Wangen hellgelb, glatt, fast so breit wie eine Fühlergrube, zwischen Fühlerwurzel und Auge ein braunes Querstrichlein. Backengruben rotgelb bis rot; ihr Rand nach hinten braun. Fühlergruben dicht weiß bereift, in der Längsmitte ein rotgelber niedriger Kiel, der eine Trennung derselben andeutet. Trotzdem bilden beide eigentlich nur eine große Vertiefung. Epistom weißgelb, oben und unten schwarz gerandet. Lunula, Fühler und Taster rotgelb, diese zweilappig, da sie am Innenrande stark ausgebuchtet sind. Drittes Fühlerglied am Spitzenrand etwas gebräunt. Arista lang gefiedert; Fiederbreite doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend blauschwarz; die ersteren zwei oben fein punktiert und vorherrschend schwarz behaart. Die Oberseite des Schildchens aber und der Rücken vor demselben haben auch hellschimmernd gelbe Härchen. Der Humeralcallus und eine Längsbinde bis zur Flügelwurzel glänzend gelb. Pleuren schwarz behaart.

Hinterleib mit schmalen gelben Hinterrandsäumen am dritten und vierten Tergit. Viertes Tergit zirka $^1/_3$ des dritten lang. Der Hinterrand des zweiten Tergits hat in der Mitte nur einen kurzen Zipfel und zeigt dort einen gelben Punkt.

Hüften und Beine schwarz, Füße hellgelb, die vier hinteren am Ende etwas verdunkelt; alle weiß behaart. Spitzen der Vorderhüften rot. Die vier hinteren Schienen, besonders die hintersten zeigen an der Vorder- und Hinterseite von der Wurzel bis über die Mitte hinaus einen rotbraunen Längsstreifen.

Flügel fast ganz so wie bei *P. luctuosa* gezeichnet. Die Querbinde über die hintere Querader hat aber in der ersten Hinterrandzelle einen Verbindungspunkt. Die Querbinde weiter spitzenwärts ist hier intensiver und breiter als bei *P. niveitarsis* und *P. luctuosa*, namentlich an der Radialis; sie ist nicht in Flecke aufgelöst. Außer den bei *P. luctuosa* angegebenen Flecken ist hier noch die Flügelspitze an der Cubitalismündung deutlich grauwolkig und schließt auch die Analzelle einen rundlichen braunen Kern ein. Sehr gut sichtbar sind auch zwei Flecke an der Axillaris. Die äußerste Basis der Kostalzelle ist aber glashell, während sie bei *P. luctuosa* braun ist.

Schüppchen weißlich, hell gesäumt. Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel fast 7 mm lang.

7. ***Pterogenia latericia*** n. sp. (Fig, 49).

2 ♂ aus S.-Queensland, Burpengary (leg. Dr. Bancroft), im British Museum in London; 1 ♀ aus N.-S.-Wales, im Ungarischen Nationalmuseum, und zwei schlecht konservierte ♀ aus Australien, im Wiener Hofmuseum.

Stirne ungefähr so breit wie ein Auge, etwas länger als breit, fast parallel- und geradrandig, matt und eben, nur die Spitzen der Scheitelplatten eingedrückt und der schmale wachsglänzende Augenrand sowie die oberen Wangen fein und zart punktiert; Behaarung gelbrot. Die Scheitelkante, die Scheitelplatten mit Ausnahme der roten Spitzen, zwei spitze Flecke in der Verlängerung der Scheitelplatten in der Stirnmitte und der Stirnvorderrand gelb, der Rest der Stirne in Form eines verkehrten T matt dunkel rotbraun. Die Lunula und ein breiter Fleck zwischen Fühlerwurzel und Auge auf den Wangen schwarzbraun. Von Kopfborsten sind nur die äußeren Scheitelborsten da. Untergesicht und Wangen gelbrot bis rotbraun, letztere stark gerunzelt. Fühlergruben so ziemlich in eine große Konkavität vereinigt, größtenteils weißlich bereift, nur unten schwarzbraun. Desgleichen ist das Epistom rundherum, namentlich aber an den Seiten schwarzbraun gerandet. Auch die Grenzkante zwischen dem roten unteren Hinterkopf und den Backengruben ist fast der ganzen Länge nach dunkelbraun. Oberer Hinterkopf mit Ausnahme des schmalen Augenrandes schwarz. Fühler gelbrot. Arista gefiedert, Fiederfläche zirka so breit wie die Breite des dritten Fühlergliedes. Taster rot, Spitze derselben dunkelbraun.

Thorax und Schild glänzend rostrot bis schwarzbraun. Der Rücken vor der Quernaht, die Pleuren unter der Sternopleuralnaht, die Metapleuren und das Metanotum immer schwarzbraun. Unmittelbar unter der Sternopleuralnaht und parallel damit etwas weiter oben sieht man je eine heller rotgelbe Längsbinde von unscharfen Grenzen. Humeralcallus und ein schmaler Streifen von ihm bis zum Höcker der zweiten Notopleuralborste hellgelb. Hellrotgelb gesäumt ist der äußere Rand des Thorax über der Flügelwurzel und je ein kleines Fleckchen hinten am Rücken, gleich vor den Schildchenseiten und ein ebensolches seitlich hinter der Quernaht über der Flügelwurzel. Auf der Mitte des Rückens sieht man vor der Quernaht drei deutliche Längsstriemen aus weißgrauem Reif, welche an der Naht unterbrochen sind und sich unvollständig weiter nach hinten fortsetzen. Die Behaarung des Rückens und Schildes ist dicht, leuchtend goldigrot.

Hinterleib rostrot, eine breite Längsbinde vom zweiten Tergit an schwarzbraun. In derselben ist aber der Hinterrand des zweiten und dritten Tergits sowie dessen gekielte Längsmitte rot. Behaarung rotgelb, an den schwarzbraunen Stellen dunkel. Viertes Tergit (♀) fast ganz schwarzbraun und über die Hälfte des dritten lang.

Hüften und Beine rotgelb. Vorderhüften, -Schenkel und -Schienen größtenteils schwarzbraun. An den Mittelbeinen sind die Spitzen der Schenkel und Schienen intensiver und ausgedehnter gebräunt als an den hinteren. Füße hellgelb, licht behaart, am Ende nur gesättigter gefärbt.

Die hellen Teile des Flügels sind in der Wurzelhälfte ockerig tingiert; in der Spitzenhälfte sind sie glashell. Auffällig ist hier be-

sonders die zahlreiche Fleckung der dritten Hinterrand- und der Achselzelle, namentlich ein intensiver Fleck unter der Analzellenspitze; ferner der Umstand, daß die hintere Querader völlig ungesäumt ist. Die Kostalzelle ist bis auf zwei braune Flecke hell. Die große Mittelquerbinde ist unten bis zur Discoidalis gespalten; der innere Ast geht bis zur Posticalis, der äußere ungeteilt bis zum Hinterrande des Flügels. An der Cubitalis hat die Binde am Außenrande eine Stufe, zu welcher von der Mündung der Subkosta zwei kleine Fleckchen hinführen. Die braunen Flecken an der Flügelspitze sind heller. Unterhalb der Mündung der Radialis bilden zwei dieser Flecke, der größere von der Costa bis zur Discoidalis, der kleinere darunter in der zweiten Hinterrandzelle eine Flügelquerbinde. Isoliert davon ist ein kleinerer Fleck noch vor der Mündung an der Radialis. Außerdem sieht man noch einen kleinen, verwaschenen Fleck etwas vor der Cubitalismündung und einen größeren vor der Discoidalismündung. Letzterer ist oben mit einem dunklen Punkt in der Mitte der ersten Hinterrandzelle verbunden. Kleine Querader auf der Mitte der Discalzelle. Erste Hinterrandzelle am Ende sanft erweitert.

Schüppchen bräunlichgrau, Schwinger rot.

Körper und Flügel 6·5 mm lang.

8. *Pterogenia nubecula* n. sp.

1 ♂ aus Queensland (leg. F. P. Dodd), im British Museum in London.

Der *P. latericia* sehr ähnlich und vielleicht das ♂ hiezu. Die Stirnbehaarung ist dunkel. Das ganze Untergesicht ist schwarzbraun, nur ein Teil der Wangen rot. Fühler und unterer Hinterkopf dunkel rotbraun.

Rücken und Schild schwarz behaart.

Pleuren ganz rot, nur die Metapleuren dunkler braun.

Hinterleib ganz glänzend gelbrot, wie poliert; die Hinterränder der Tergite zwei und drei schmal schwarzbraun gesäumt. Das vierte und fünfte Tergit ist zirka $^2/_3$ des vorhergehenden lang.

Beine heller und ausgedehnter rotgelb und rot gefärbt als bei *P. latericia*.

Flügel genau wie bei der verglichenen Art. Die Flügelwurzel ist aber nicht braungelb tingiert und die drei untereinanderliegenden Flecken unterhalb der Radialismündung viel kleiner und ganz isoliert.

Alles übrige wie bei *P. latericia* angegeben.

9. *Pterogenia dayak* Bigot.

Pterogenia dayak Bigot, Revue et Mag. de Zool., 2. Sér., Vol. XI, p. 316, Pl. 16, Fig. 2 bis (1859). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 238—246.

Ditomogaster xanthomera Rondani, Ann. Mus. Gen., Vol. VII, p. 433 (1875).

Ich hatte 2 ♀, die Typen Bigots und Rondanis vor mir. Beide stammen aus Sarawak, Borneo. Mus. Civic. in Genua und Coll. G. H. Verrall.

Stirne parallelrandig (Ränder gerade), ein wenig breiter als ein Auge, weitaus länger als breit, flach, ohne Runzeln, Falten oder Punkte: sehr kurz bräunlich, teilweise hellschimmernd behaart. Die eigentliche Stirnstrieme ist hellbraun. Die Gegend der Scheitelplatten am Augenrande, aber noch vor der Scheitelkante, glänzend schwarz. Die abgeschrägten Stirnseiten werden nach vorne hin breiter, sind fein punktiert und wie die oben querrunzeligen Wangen, mit welchen sie breit zusammenlaufen, glänzend hellgelb. Vor den glänzend schwarzen Flecken greifen hellgelbe Dreiecke mit den Spitzen schräg nach vorne in die braune Stirnstrieme hinein. Scheitel, Hinterkopf und Untergesicht glänzend rotgelb. Auf dem Cerebrale liegt ein großes, glänzend schwarzes Trapez, dessen größere Parallelseite ein wenig unter der Scheitelkante liegt. Backengruben glatt, glänzend braun. Backenwulst querrunzelig. Fühlergruben oben weiß bereift, unten glänzend schwarz. Auch die sich anschließende Grenzlinie der Peristomalien von dem Epistom ist schwarz. Mundrand gebräunt. Lunula gelb, oben braun, in der Mitte mit einem Längseindruck. Wangen zirka die Hälfte des Klypeus breit. Fühlergruben nicht durch eine Längsleiste getrennt, in eine große Konkavität des Untergesichtes vereinigt. Von Kopfborsten sind nur innere Scheitelborsten vorhanden. Fühler an der Wurzel eng beisammen, gelbrot, drittes Glied rotbraun; Arista beiderseits lang gefiedert, die Fiederbreite kommt ungefähr der doppelten Breite des dritten Gliedes der Fühler gleich. Praelabrum versteckt. Die Taster können am Stücke nicht gut gesehen werden.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend schwarz, oben blauschwarz. Rücken und Schild dicht und fein punktiert und dicht kurz hell gelbschimernd behaart. Supraalargegend und in der Fortsetzung ein breiterer Streifen bis zur Quernaht nach vorne rotgelb. Der beulenartig vorstehende Pleurenrand gleich unter der Dorsopleuralnaht von den schwarzen Schulterbeulen bis zur Flügelwurzel breit rotgelb. Am Schildchenrande zwölf gleichlange Binden.

Der Hinterrand des zweiten und dritten Tergits ist rotgelb gerandet. Der gelbe Rand des dritten ist in der Mitte ausgebuchtet. Hinterleib oben nicht dachig gekielt. Zweites Tergit hinten nur mit schwachem Zipfel; erste nur wenig für das Schildchen ausgehöhlt. Hinter dem großen dritten Tergit (♀) ist nur ein schmaler Saum des vierten zu sehen, dann kommt schon das dreieckige erste Glied des Ovipositors.

Vorderhüften schwarzbraun, hintere und alle Schenkel gelbrot. Schienen rotbraun, am Ende am dunkelsten. Füße hell rötlichgelb, glänzend weiß behaart, an der Spitze schwärzlich.

Flügel in der Kostal- und vorderen Basalzelle, teilweise auch in der zweiten hell rotgelb, gegen dunklen Grund gehalten, schimmernd. Die Subkostalzelle ist wenig gesättigter gefärbt. Auch die Marginal- und Submarginalzelle ist größtenteils gelb. Unter dem Randmale liegt ein dunkelbrauner Fleck, der sich über die kleine Querader bis in die Discalzelle hineinstreckt, mehr weniger in Flecke aufgelöst und an den Grenzen verwaschen ist. Jenseits der hinteren Querader werden die Längsadern zwei und drei oder nur zwei allein deutlich bis zur Mündung hin von einem dunkelbraunen Spitzenrandfleck bedeckt. Zwischen diesem und jenem Fleck in der Mitte besteht aber teils durch Schatten, teils durch intensivere Flecke eine unterbrochene Verbindung am Flügelvorderrande. Der übrige Flügel ist bräunlich hyalin, die Analzelle glashell. An der Nervatur ist eigentümlich, daß die Längsader zwei bis vier fast gerade sind und nur schwache Biegungen zeigen und daß die erste Hinterrandzelle fast parallelrandig ist. Die kleine Querader steht deutlich vor der Mitte der Discalzelle. Die Adern sind rot, die Cubitalis und die kleine, verdickte Querader schwarzbraun.

Die *Pterogenia Dayak* Bigot zeigt außerdem noch einen braunen Fleck an der Wurzel der Basalzellen und eine breite braune Säumung der Queradern der Wurzelzellen. Bei der Rondanischen Type, die einen viel helleren, verwascheneren Flügel hat, sind diese Teile gelb. Bei *Dayak* sind auch die Schenkel von der Wurzel her gebräunt und dunkler als bei der *Xanthomera* im allgemeinen.

Vorderhand halte ich beide Tiere spezifisch nicht für verschieden. Obiger Beschreibung lag die Type Rondanis zugrunde.

Schüppchen wachsgelb. Schwinger rot.

Körper und Flügel 9—10 mm lang.

10. *Pterogenia pectoralis* n. sp. (Fig. 54).

4 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Stephansort, Astrolabe-Bai (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne erheblich nach vorne hin verengt, am Scheitel deutlich schmäler als ein Auge, vorne nur die Hälfte eines Auges breit, fast doppelt so lang wie breit und geradrandig, matt und eben, nur in der Scheitelplattengegend schwach faltig, hellgelb behaart. Der schmale Augenrand glänzt. Scheitelkante und die vorderen zwei Stirndrittel gelb. In der Mitte der letzteren liegen zwei runde schwärzlich rotbraune Flecke, die hinten miteinander und durch eine kurze Längsbinde mit dem dunkelbraunen oberen Stirndrittel verbunden sind. Zwischen Fühler und Auge ein kleiner dunkler Fleck. Hinterkopf schwarz, nur die Augenränder gelb. Das Schwarz des Hinterkopfes zieht sich unten an den Peristomalien nach vorwärts und einwärts und erfüllt auch die oben weißlich bereiften Fühlergruben; bis dorthin sind die Backen auch weißlich behaart. Der Zwischenraum zwischen den letzteren, die am

Augenrande weißschimmernden schmalen Wangen, die oberen glatten Backengruben, das Epistom und die Taster gelb. Fühler gelbrot, das erste und zweite Glied an der Wurzel schwarzbraun. Arista sehr lang gefiedert.

Thorax und Schild so ziemlich matt schwarz, oben dicht chagriniert. Der schmale, fast viereckige Rand des flachen Schildchens, der Humeralcallus, die Notopleural- und Mesopleuralnaht und der Höcker der zweiten Notopleuralborste gelb. Über den Rücken laufen fünf gelbgrau bestäubte Längsstriemen, die mittlere breiter, die zwei äußeren nur hinter der Quernaht. Die kurze Behaarung des Rückens und Schildes ist gelb bis bräunlich. Am Hinterrande des Schildes sieht man vier stärkere Borsten.

Hinterleib schwarzbraun, die Hinterränder der Tergite zwei bis vier, wenigstens an den Seiten schmal rotgelb gesäumt. Diese Säume und die Längsmitte der Tergite drei und vier sind heller gelb behaart. Zweites Tergit hinten nur etwas zipfelig. Bei ♂ und ♀ ist das vierte Tergit über die Hälfte des dritten lang; beim ♂ ist auch das fünfte sichtbar.

Beine und Hüften dunkelbraun, nur die Knie und die ganzen Füße gelb. Bei helleren Stücken sind an den vier hinteren Beinen die Schenkelspitzen und oft ein beträchtlicher Teil der Schienen von der Wurzel an gelb.

Varietät: Das eine Stück von den vieren unterscheidet sich dadurch, daß das ganze Untergesicht, die Fühler und die Seiten des unteren Hinterkopfes gelb sind. Auch die Beine sind rotgelb. Die Schenkelwurzeln bräunlich. Ein Fleck posteroventral jenseits der Mitte der Mittelschenkel schwarz. Hinterschenkel und Schienen vor und hinter der Mitte breit schwarzbraun. In allen übrigen Merkmalen, namentlich im Flügel völlig mit den drei anderen Exemplaren übereinstimmend.

Flügel ohne gelb, hell, mit dunkelbrauner Zeichnung. Kostalzelle bis auf ein bis zwei kleine, unscheinbare Fleckchen jenseits der Schulterquerader glashell. Zweite Basal- und Analzelle an der Wurzel glashell, sonst braun und vor dem Ende mit einem runden hellen Fleck. Die Mittelquerbinde des Flügels ist sehr breit, fast senkrecht, an der Kosta die ganze Länge der Subkostalzelle breit — nur vor dem Ende der letzteren ein glashelles Dreieck, das mit der Spitze bis zur Radialis, selten bis zur kleinen Querader reicht — unten nur bis zur Posticalis oder wenig darüber gespalten. Dritte Hinterrandzelle außerdem noch mit zwei isolierten Flecken und einem Punkte. Charakteristisch ist, daß die ganze braune Flügelspitzenzeichnung jenseits des querbandähnlichen glashellen Zwischenraumes zwischen der Mittelquerbinde und der Spitzenzeichnung zusammenhängt. Die innere Grenze der letzteren geht geradlinig und senkrecht über die Längsadern und gehört zunächst einer die hintere Querader einschließenden Querbinde an. An der Kosta reicht

diese bis zur Cubitalis und sendet unter der Radialismündung einen dunklen Zacken bis zur Cubitalis; fast unmittelbar darunter, nur etwas weiter spitzenwärts liegt ein schmaler Querstrich in der ersten Hinterrandzelle. Jenseits der hinteren Querader ist die Querbinde von unten bis fast zur Discoidalis gegabelt. Erste Hinterrandzelle am Ende etwas erweitert. Kleine Querader auf der Mitte der Discoidalzelle. Die Querader der zweiten Basalzelle ist länger als der unten anliegende Abschnitt der Posticalis.

Schüppchen gelblichweiß. Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel 4·5—5 mm lang.

11. *Pterogenia glabrina* n. sp.

Lamprogaster glabra Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 131, 145 (1857), p. p.

Die drei, mir aus dem British Museum in London mit dem Zettel „On decaying timber“ A. R. Wallace, Sarawak, vorliegenden Stücke, 3 ♀, kann ich nicht mit der ursprünglichen, loc. cit., p. 30, gegebenen Beschreibung Walkers identifizieren; es sei denn diese völlig ungenügend. Die drei Stücke gehören aber auch zwei verschiedenen Arten an, da das eine ♀ weitaus abweicht.

Folgende Beschreibung bezieht sich auf die zwei anderen ♀:

Sehr ähnlich der *eurysterna*. Stirne ungefähr so breit wie ein Auge, etwas konkavrandig, etwas länger als breit, matt und eben, nur die Scheitelplatten ein wenig glänzend. Die kurze Stirnbehaarung ist schwärzlich. Äußere und innere Scheitelborsten vorhanden. Stirne rötlich schwarzbraun. Die Scheitelkante schmal, ein in der Mitte unterbrochener gerader Querstreifen in der Stirnmitte und der damit ungefähr gleichbreite Vorderrand rotgelb. Die Lunula und die Gegend um die Fühlerwurzeln sowie der Raum zwischen diesen und dem Auge schwarzbraun. Untergesicht größtenteils schwarzbraun. Rotgelb sind die Wangen, die nackten Backengruben, die Fühlergruben und die Quermitte des dazwischenliegenden Längskieles. Die Umrandung der Backengruben und der nach vorne gerichtete, behaarte Teil der Backen schwarzbraun. Mundrand, Fühler und Taster rotbraun. Erstes Fühlerglied und Wurzel des zweiten schwärzlichbraun. Arista dicht behaart; die Fiederbreite kommt der halben Breite des dritten Antennengliedes gleich. Hinterkopf rotgelb, nur der Teil über dem Halse dunkelbraun. Wangen linear.

Thorax und Schild schwarzbraun, fast ganz matt, mit kurzer schwärzlicher Behaarung bedeckt, die dem Rücken und Schilde in gewisser Beleuchtung einen roten Schimmer verleiht. Rücken mit fünf dunkel ockergelben Längslinien, von denen die drei mittleren mehr durch die grauliche Bereifung als durch die hellere Grundfarbe auffallen. Die Medianlinie ist in der Richtung der Quernaht etwas ver-

breitert, vorne und hinten aber etwas verkürzt. Die nächsten zwei Linien gehen ganz durch, erreichen hinten die Schildseiten, vorne die gleichfarbigen Quernahtäste. Die äußersten zwei Striemen ziehen von den Schildseiten über die Supraalargegend, wo sie am breitesten sind, bis zur Quernaht. Sie sind wie der schmale Randsaum des Schildes gelbrot. Von gleicher Farbe ist auch die Schulterbeule, eine schmale Längslinie über und eine etwas breitere unter der Notopleuralnaht; beide führen zur Flügelwurzel.

Hinterleib pechschwarz, ziemlich glänzend; Behaarung rot, in der Längsmitte gelbschimmernd. Der seitlich erweiterte Hinterrand des zweiten Tergits und ein schmaler Seitenrand des langen, bis an den schwarzen Ovipositor heranreichenden dritten Tergits gelbrot.

Hüften und Beine schwarzbraun. Die Wurzeln aller Schienen und ein Mittelring auf den vier hinteren dunkelrot. Alle Fersen und auch noch das zweite Glied der Hinterfüße weißgelb; Füße sonst schwarz.

Flügel an der Wurzel etwas ockergelb tingiert, mit folgenden Unterschieden sonst wie bei *eurysterna* gezeichnet und geadert. Jenseits der Mittelquerbinde liegen in der Discoidalzelle k e i n e dunklen Flecke. Die Querbinde der Flügelspitze ist von vorne bis hinten gleichbreit und fast gleich intensiv braun. Unter der Radialismündung ein kleiner brauner Querstrich. Die Flügelspitze ist symmetrisch braun und von der vorgenannten braunen Querbinde durch einen hyalinen Streifen getrennt. Sie enthält zwei verwaschene helle Flecke. Die Radialis ist etwas länger als bei *eurysterna* und die Querader der zweiten Basalzelle kürzer als der unten sich anschließende Querabschnitt der Posticalis.

Körper und Flügel 7·5 mm lang.

12. ***Pterogenia eurysterna*** n. sp. (Fig. 51).

♂ ♀ aus Formosa, Kosempo (leg. S a u t e r, Juni), im Ungarischen Nationalmuseum in Budapest.

Stirne ungefähr so breit wie ein Auge, parallel- und etwas konkavrandig, deutlich länger als breit, matt und eben, nur die Scheitelplatten und der schmale Augenrand glänzen. Die kurze Behaarung ist auf der Strieme schwärzlich, von Kopfborsten sind äußere u n d i n n e r e S c h e i t e l b o r s t e n vorhanden. Stirne gelb; unmittelbar vor der Mitte ein aus zwei runden Flecken, die den Augenrand nicht erreichen, gebildetes Querband von schwarzbrauner Farbe; dieses hängt oben durch eine gleichfärbige Längsstrieme mit der pfeilförmigen Zeichnung zusammen, deren Schenkel vorne die Scheitelplatten umranden und deren Spitze hinter den Ozellen abgestutzt ist. Diese dunkle Zeichnung ist oft so ausgebleicht, daß wohl die Konturen noch erkennbar, schwarzbraun aber nur noch die drei äußersten Punkte sind. Je ein Punkt zwischen Fühler und Auge, die Lunula und damit zusammenhängend ein viereckiger Fleck unter den Fühlerwurzeln schwarzbraun

Letzterer Fleck sowie zwei in der Längsmitte des Klypeus darunter liegende gleichfarbige Punkte und zwei ebensolche auf den Wangen bilden ein genau quadratisches Kreuz. Wangen linear. Untergesicht und unterer Hinterkopf matt gelb. Backen und Peristomalien bis an die weiß bestäubten Fühlergruben heran teilweise schwarz behaart. Diese sind durch einen breiten, konvexen Längsrücken von oben bis unten getrennt. Grenzlinien zwischen Epistom und Peristomalien schwarz. Backen nicht runzelig. Taster und Fühler gelbrot. Fühler an der Wurzel schwarzbraun. Arista kurz gefiedert. Fiederfläche etwas schmäler als das dritte Fühlerglied. Die Mittelscheibe des oberen Hinterkopfes und der hintere Mundrand des unteren schwarzbraun, sonst gelb. In der Mitte des schrägen Augenrandes der Backen ein brauner Punkt.

Thorax und Schild ockergelb, matt bereift, am Rücken schwarzbraun gefleckt: Vorderrücken schwarzbraun, zwischen den gelben Schultern mit vier breiten, kurzen nach hinten ungefähr bis zur Quernaht reichenden stumpfen Strahlen. In der Verlängerung der zwei mittleren liegen hinter der Naht zwei gleichbreite rundliche Flecke, in jener der zwei äußeren Strahlen zwei Längsstriemen. Ein großer eiförmiger Fleck liegt teils auf dem Schilde, teils vor demselben auf dem Rücken. Das abgerundet viereckige, flache Schildchen ist sehr breit gelb gerandet, hat hinten nur zwei starke Borsten und ist ausschließlich gelb behaart, während der Rücken teilweise auch schwärzliche Haare zeigt. An der Dorsopleuralnaht ist ein Streifchen vor und hinter dem gelben Höcker der zweiten Notopleuralborste schwarz. Mesopleuren gelb, nur ein von vorne hereindringendes Dreieck und ein Punkt an der Mesopleuralnaht schwarzbraun. Pteropleuren vorne gelb. Die übrigen Pleuren pechschwarz.

Hinterleib vorherrschend glänzend pechschwarz, gelblich behaart. Der Zipfel des zweiten Tergits, die in der Mitte mehr oder weniger erweiterten Hinterrandsäume des dritten und vierten Tergits (♂) gelb. Die Seiten des zweiten Tergits breit, die des dritten und vierten Tergits nicht immer rotgelb. Beim ♂ ist auch noch das fünfte Segment sichtbar; beim ♀ werden die folgenden Tergite vom langen dritten ganz überdeckt.

Vorderhüften und Schenkel schwarzbraun, am dunkelsten die vordersten; die vier hinteren sind an der Wurzel, die hintersten auch posterior in verschiedener Ausdehnung rot oder rotbraun. Schienen rot, mit zwei braunen Ringen, vor der Mitte einer und einer am Ende. Tarsen weißgelb, hellschimmernd behaart, die letzten drei Glieder braun.

Flügel in der Wurzelhälfte heller als spitzenwärts davon; im allgemeinen ist die dunkle Zeichnung sehr gleichmäßig verteilt. Nur die hellen Teile der Subkostalzelle und teilweise die Flügeladern sind ockergelb gefärbt. Kostalzelle bis auf zwei verwaschene Flecke jenseits der Schulterquerader glashell. Die große Mittelquerbinde des Flügels ist von unten bis zur Cubitalis und oft noch weiter hinauf gespalten; darunter

lösen sich der innere kürzere und auch der längere äußere Arm in zueinander verschobene und meist aber zusammenhängende Flecke auf, die bis zum Hinterrande des Flügels führen. In der Subkostalzelle ist immer ein hellgelber Fleck gleich hinter der Mediastina sichtbar; oft auch ein gleicher darunter in der Marginalzelle. Die isolierten dunklen Flecke im Spitzenteil der Discalzelle, die an der hinteren Querader und die darüber bis zur Subkostamündung liegen nicht in einer Reihe. Die durchgehende Spitzenquerbinde des Flügels geht also nicht wie bei *singularis* über die hintere Querader, sondern beginnt an der Kosta vor der Radialismündung und zieht noch vor der Mitte des letzten Discoidalisabschnittes zum Flügelhinterrand. Beim ♂ ist es Regel, daß der braune Querfleck unter der Radialismündung mit dieser Querbinde verschmilzt, so daß die Spitze der Marginalzelle ganz braun ist, während er beim ♀ vollständig isoliert bleibt und deshalb diese Querbinde an der Kosta nicht verbreitert ist. Außer dem genannten Querfleck liegen in der Flügelspitze noch je ein runder Fleck an der dritten und vierten Längsader vor deren Mündung, der letztere unten mit der braunen Ecke der zweiten Hinterrandzelle verbunden, dann noch zwei rundliche Flecke nebeneinander in der Längsmitte der ersten Hinterrandzelle.

Die kleine Querader ein wenig jenseits der Mitte der Discalzelle. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung etwas erweitert. Die Querader der zweiten Basalzelle ist kaum länger als der sich unten anschließende kurze Posticalisabschnitt.

Schüppchen gelblichweiß, Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel 4·5—6 mm lang.

13. *Pterogenia ruficrus* n. sp.

1 ♀ aus Ost-Java, Montes Tengger (leg. Fruhstorfer), im Wiener Hofmuseum.

Stirne deutlich schmäler als ein Auge, gleichbreit, mit etwas gebogenen Rändern, ockerfarbig, hellbraun behaart, nur mit einem Paar Scheitelborsten versehen. In der vorderen Stirnhälfte liegen schief zwei große, eiförmige, samtschwarze Makeln nebeneinander; dieselben berühren sich in der Längsmitte nicht, wohl aber den Augenrand. Etwas vor den Ozellen liegen zwei kleinere, dunkelbraune Flecke, die durch dunkle Linien mit gleichfarbigen Ozellenfleck zu einer pfeilförmigen Figur, deren Stiel eine schmale braune Medianstrieme der Stirne bildet, verbunden sind. Zwischen den beiden Fühlerwurzeln und zwischen diesen und dem Augenrande dunkelbraune Flecke. Lunula, das ganze Untergesicht, Backen und der untere Hinterkopf ockergelb. Oberer Hinterkopf mit Ausnahme der breiteren Scheitelkante und des schmalen Augenrandes schwarz. Untergesicht mit sechs schwarzen Flecken: drei unmittelbar am Mundrande, davon einer in der Mitte; je einer am unteren Rande der Fühlergruben und endlich der letzte etwas höher auf dem

Längsrücken zwischen den Gruben. Der Grenzrand zwischen Backen und unterem Hinterkopf dunkelbraun. Fühler und Taster hell rotbraun. Arista kurz gefiedert, etwas schmäler in der Fiederbreite als das dritte Antennenglied. Mundrand ausgeschnitten, Praelabrum gut sichtbar.

Thorax hell ockerfarben, fast genau so wie bei *eurysterna* schwarzbraun gefleckt und ebenso behaart. Der große eiförmige schwarze Fleck, der bei dieser Art auf und etwas vor dem Schildchen liegt, ist aber hier in der Längsmitte von vorne her durch einen gelben Streifen gespalten und daher hufeisenförmig. Pleuren schwarzbraun; Mesopleuren ockergelb, mit einem schwarzbraunen Längsbande durch die Mitte vom Stigma bis nach hinten gehend.

Hinterleib (♀) pechschwarz, glänzend, an den Seiten der Wurzel rotgelb und dort auch hell behaart. Drittes Tergit bis an den schwarzen Ovipositor reichend. Bauch gelb. Der Zipfel des zweiten Tergits etwas gelb.

Hüften und Beine rötlich ockergelb. Füße weißlichgelb, die letzten drei Glieder dunkelbraun. Alle Schenkel sind anterior von der Wurzel her in größerer Ausdehnung gebräunt. Alle Schienen haben ungefähr das Enddrittel schwarzbraun und außerdem weiter oben ventral einen schmalen braunen Wisch.

Flügel an der Wurzelhälfte deutlich rostgelb, an der Spitze graulich tingiert. Die grauen Flecke der Kostal- und der zwei Basalzellen sind nur verschwommen begrenzt und wenig intensiv. In der Wurzelhälfte der Subkostalzelle beginnt mit einem tiefbraunem rundlichen Fleck, der unten vor der kleinen Querader die Discoidalis erreicht, eine nach hinten sich in zwei Fleckenreihen auflösende Querbinde. Die eine Fleckenreihe geht über die kleine Querader, die zweite liegt weiter wurzelwärts davon. Beide Flecken sind deutlich dunkler als die der Flügelwurzel. Spitze der Subkostalzelle rotgelb, Marginalzelle verwaschen gelb gefärbt. Die Flügelspitze jenseits der kleinen Querader durchziehen vier Fleckenquerbinden von hellbrauner Farbe. Kleine Querader über der Mitte der Discalzelle. Die hintere Querader bildet mit der Posticalis einen spitzen Winkel. Die Querader der zweiten Basalzelle ist etwas länger als der unten anschließende Querabschnitt der Posticalis und nur die Hälfte der hinteren Querader lang. Erste Hinterrandzelle am Ende mäßig, aber deutlich erweitert.

Schüppchen grell ockergelb, Schwinger rotgelb.

Körper und Flügel 6 mm lang.

14. *Pterogenia albovittata* Rondani.

Hemigaster albovittatus Rondani, Ann. Mus. Gen., Vol. VII, p. 431 (1875).

1 ♀ aus Sarawak, Borneo, Type Rondanis. Mus. Civ. in Genua.

Stirne im Mittel etwas breiter als ein Auge, deutlich länger als breit, oben parallelrandig mit vorne konkaven, etwas zusammenneigen-

den Rändern, flach, ohne Runzeln u. dgl., aber der ganzen Länge nach etwas konkav unter die Augenfläche gedrückt, sehr kurz schwarz behaart. Strieme matt schwarzbraun, Vorderrand schmal rotbraun. In der Stirnmitte eine in der Mitte unterbrochene gelbe Querbinde; auch die Scheitelkante gelb. Scheitelplattengegend breit glänzend schwarz. Die abgeschrägten Seitenränder der Vorderstirne glänzend gelb, zart punktiert. Oberer Hinterkopf mit Ausnahme je eines gelben Dreieckes außerhalb der Scheitelborste glänzend schwarz; der übrige Kopf rotgelb. Backen mit einer breiten lotrechten glänzend schwarzen Querstrieme von der Ausbuchtung des hinteren Augenrandes bis in die Nähe des unteren Kopfrandes. Wangen linear. Von Kopfborsten sind nur immer Scheitelborsten vorhanden. Fühler an der Wurzel deutlich getrennt, auch die Fühlergruben durch einen breiten Längsrücken deutlich geschieden. Gruben weiß bereift; der Längsrücken, das ganze Epistom und das Praelabrum matt schwarzbraun. Mundrand in der Mitte rot. Peristomalien schwarz behaart. Lunula und Fühler rot, deren drittes Glied etwas dunkler. Arista soweit ersichtlich zum mindesten deutlich behaart; doch kann sie vielleicht auch gefiedert sein. Die Type läßt dies nicht klar erkennen. Taster gelbrot.

Thorax und Schild von pechschwarzer Grundfarbe und nur stellenweise von geringem, wachsartigem Glanze. Eine Punktierung ist kaum wahrnehmbar. Die äußerst kurze Behaarung beider ist schwarz. Hell wachsgelb sind: die Schulterbeulen und in ihrer Fortsetzung die Mesopleuren hinter der Diagonale; ein schiefes Fleckchen seitlich in der Guturaldepression; seitlich je eine Längsstrieme in der Linie der „Intraalaren", vorne bis zur Quernaht reichend und je ein kurzes Striemchen seitlich vor dem Schilde, das auch auf dieses übertritt, so daß es von zwei schmalen gelben Längsstriemen durchzogen wird. Schild am Rande rund herum beborstet; doch ist dies nicht genau mehr festzustellen.

Hinterleib glänzend pechschwarz. Der Hinterrand des zweiten Tergits hellgelb gesäumt und in der Mitte, weniger auch der Vorderrand des dritten, zu einem scharfen und hohen Kiel emporgezogen. Hinter dem die Hälfte des Hinterleibes langen dritten Tergite und über dem herzförmigen ersten Gliede des Ovipositors sieht man nur die gelbe Bindehaut. Das basale Doppelsegment ist bis zum Kiele für das Schildchen eingedrückt, dort rotbraun gefärbt und seitlich rotgelb behaart.

Beine und Hüften pechbraun, nur die Fersen aller Füße abstechend gelblichweiß gefärbt und weißschimmernd behaart. Spitzen der Vorderhüften und der Schenkel rotbraun.

Flügel schwach bräunlich hyalin. Vorderrand desselben mit Ausnahme der Kostalzelle bis zur Cubitalis herab ziemlich gleichmäßig und nur in der Subkostalzelle intensiver dunkel rotbraun gefärbt. Nur in der Endhälfte der ersten Hinterrandzelle überschreitet das Braun ein wenig die Cubitalis. Die anderen Adern bräunlichgelb gesäumt. Erste

Hinterrandzelle parallel- und fast geraderandig. Kleine Querader vor der Mitte der Discalzelle. Radialis an der Mündung der Flügelspitze näher als dem oberen Ende der hinteren Querader. Die Mündung der ersten Hinterrandzelle liegt ganz unter der Flügelspitze.

Schüppchen und Schwinger wachsgelb.

Körper und Flügel zirka 8 mm lang.

15. *Pterogenia glabra* Walker.

Lamprogaster glabra Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 30, 102 (1857).

Singapore.

„♂. Nigra, antennis piceis, abdominis fascia subapicali flava, tarsis albis, alis sublimpidis maculis basalibus fasciisque quatuor fuscis. — Black, shining. Antennae piceous, in structure like of *L. zonata.* Abdomen with a slender yellow band near the tip. Tarsi white, with black tips. Wings nearly limpid, with 4 brown bands, slightly testaceous and with some indistinct brown marks at the base: 1st and 3rd bands entire: 1st broader and darker than the others; 2. and 4. interrupted; veins black, testaceous towards the base; discal transverse vein straight, upright, prated by onefourth of its length from the border, and by more than its length from the praebrachial transverse vein, which is also upright. Halteres tawny. Length of the body 3 lines; of the wings 6 lines."

Zu Punkt 2 der Tabelle.

16. *Pterogenia divisa* Walker.

Lamprogaster divisa Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 131, 147 (1857).

♀, Borneo.

„Nigra, tibiis testaceis nigro-fasciatis, tarsis albis apice nigris, alis nigricantibus guttis plurimis fasciaque interlineata limpidis, halteribus pallidis. — Black. Abdomen shining. Tibiae testaceous, with black bands; tarsi white, with black tips. Wings blackish, with numerous limpid dots, and with a limpid band which includes the discal transverse vein, and is intersected by an interrupted blackish line. Halteres pale. Length of the body 2 lines; of the wings 4 lines."

Zu Punkt 2 der Tabelle.

17. *Pterogenia punctata* Walker.

Lamprogaster punctata Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 132, 148 (1857).

♂, Borneo.

„Nigra, capite antice testaceo, orbitis albidis, antennis halteribusque testaceis, pectore vittis duabus testaceis, pedibus piceis, alis nigrofuscis guttis decem discalibus luridis guttaque apicali alba. — Black, slightly shining. Head very shining in front, testaceous about the mouth, whitish about the eyes. Antennae testaceous. Pectus with a testaceous stripe on each side. Legs piceous. Wings blackish-brown, with about

ten lurid dots on each, and with a larger white dot on each tip. Halteres testaceous. Length of the body $1^3/_4$ line; of the wing 3 lines."

Zu Punkt 5 der Tabelle.

18. *Pterogenia truncatula* Walker.

Lamprogaster truncatula Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 31 (1857).

♀, Singapore.

„Nigra robusta, abdominis apice compresso lanceolato, tarsi albis, alis subcinereis lituris transversis fuscescentibus fasciisque duabus nigrofuscis. — Black, stout, slightly shining. Arista pubescent. Abdomen compressed and lanceolate at the tip. Tarsi white, with black tips. Wings slightly greyish, with several slight transverse brownish marks, and with two blackish-brown bands; the 1. broad, basal, not extending beyond half the breadth from the costa; the 2. narrow, entire, near the first; veins black; discal transverse vein straigth and upright, parted by one-third of its length from the border, and by very much more than its length from the praebrachial transverse vein. Halteres testaceous. Length of the body $2^1/_2$ lines; of the wings 5 lines."

Gehört zu Punkt 3 der Tabelle; ähnlich *P. fuliginosa.*

19. *Pterogenia brevis* Walker.

Platystoma breve Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 8, p. 120, 49 (1865).

Neu-Guinea.

„♂. Black, broad, short, stout. Head whitish about the eyes; hind border of the vertex and fore border of the front and two dots between the eyes whitish; face shining; epistoma slightly retuse, whitish-bordered. Antennae much shorter than the face; third joint nearly linear, about twice the length of the second, which is piceous; arista slightly plumose. Thorax with two whitish humeral calli and with 3 slender cinereous stripes, which are obsolete hindward. Abdomen oval, a little shorter and narrower than the thorax; hind borders of the segment whitish. Legs short, stout; tarsi white; fore tibiae slightly dilated and fringed, with a whitish protuberance on the inner side. Wings whitish, with numerous blackish transverse spots which form incomplete bands; subapical band and apical band entire, the former including the discal transverse vein; veins black; discal transverse vein straight, parted by one-third of its length from the border, and by twice its length from the praebrachial transverse vein; halteres whitish. Length of the body $4^1/_2$ lines, of the wings 9 lines."

Gehört zu Punkt 6 der Tabelle.

20. *Pterogenia guttata* Walker.

Lamprogaster guttata Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 31, 105 (1857).

♀. Singapore.

„Cinerea, capite nigro trimaculato antice testaceo, antennis fulvis, thorace cano-quinquevittato, lateribus testaceis, abdominis fascia antica

fulva, tarsis albidis, alis subcinereis fasciis octo subinterruptis fuscis. — Black, with cinereous tomentum. Head partly dull testaceous in front; vertex with 3 black spots, two in front and one behind. Antennae tawny; arista pubescent. Thorax with 5 hoary stripes which are connected in front by a transverse band; sides testaceous. Pectus with an oblique dull testaceous stripe on each side. Abdomen with a tawny band on the hind border of the first segment; oviduct slender, lanceolate. Tarsi whitish, with black tips. Wings greyish, with about eight irregular and partly interrupted brown bands; veins and halteres testaceous; discal transverse vein nearly straight and upright, parted by about one fourth of its length from the border, and by more than its length from the praebrachial transverse vein. Length of the body 3 lines; of the wings 6 lines."

Zu Punkt 8 der Tabelle. Vielleicht ein *Scholastes.*

21. ***Pterogenia guttata*** Walker.

Lamprogaster guttata Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 132, 149 (1857).

♂, Borneo.

„Nigra, orbitis albidis, epistomate antennis halteribusque testaceis, pectore vittis duabus vix determinatis testaceis, pedibus piceis, alis nigrofuscis guttis plurimis apicibusque limpidis. — Black, slightly shining. Head very shining in front, testaceous about the epistoma, whitish about the eyes. Antennae testaceous. Pectus with an indistinct testaceous stripe on each side. Legs piceous. Wings blackish-brown, with many limpid dots, the largest on the hind border; tips limpid. Halteres testaceous. Length of the body $1^1/_2$ line; of the wings $2^1/_2$ lines."

Nach der Beschreibung zu urteilen, ist es nicht wahrscheinlich, daß diese Art und die schon loc. cit. p. 31, 105 (1857) als ♀ beschriebene identisch sind.

22. ***Pterogenia variipennis*** Walker.

Pterogenia variipennis Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. V, p. 292 (1861).

♂, Batchian, Molukken.

„Nigra, nitens, lata, crassa, capite albido fascia nigra, facie maxima, thorace vittis quattuor albidis, abdomine brevi-conico, pedibus fulvis, femoribus nigris, tarsis albis, alis limpidis guttis plurimis transversis fuscis fascia obliqua abbreviata e guttis nigris, halteribus luteis.

♂. Black, shining, broad, thick. Head whitish, black beneath and with a black band on the front; face very large. Antennae black, much less than half the length of the face; arista simple, much more than twice the length of the 3. joint. Thorax with two whitish stripes on each side; scutellum whitish along each side. Abdomen short-conical, shorter than

the thorax. Legs tawny; femora mostly black; tarsi white, with black tips. Wings limpid, with a luteous tinge along the costa, with numerous transverse brown dots, and with an oblique middle band which is abbreviated hindward, and is formed of two separate lines of black dots; veins black, luteous towards the base; discal transverse vein straight, upright, parted by hardly one-fourth its length from the border, and by very much more than its length from the praebrachial transverse vein; halteres luteous. Length of the body 3 lines; of the wings 6 lines."

Gehört zu Punkt 10 der Tabelle.

23. *Pterogenia scutellaris* Walker.

Lamprogaster scutellaris Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 3, p. 112, 124 (1859).

Platystoma devocatum Walker, ibidem, Vol. 8, p. 121, 51 (1865).

♂, Aru-Inseln. — Neu-Guinea.

„Subcinereo-nigra; oculis albido submarginalis; thorace vittis tribus cinereis, vittis duabus lateralibus, scutelli subquadrati margine, tibiis intermediis tarsisque albidis; alis nigricantibus, fasciis duabus integris duabusque macularibus incompletis albidis. — Black, with a slight cinereous tinge; eyes partly bordered with whitish; 3. joint of the antennae elongate-conical; arista plumose, the bristles few, thorax with three indistinct cinerous stripes, and with 2 whitish lateral stripes; scutellum nearly quadrate, with a whitish border; middle tibiae, knees and tarsi whitish, the latter with black tips; wings blackish, whitish at the base, and with 4 whitish bands, 1. and 3. bands entire, 2. and 4. macular, very irregular and incomplete; veins black; discal transverse vein straight, parted by about one-fourth of its length from the border, and by hardly more than its length from the praebrachial transverse. Length of the body 2 lines; of the wings 4 lines."

Zu Punkt 10 der Tabelle.

24. *Pterogenia vittifinis* Walker.

Pterogenia vittifinis Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. V, p. 292 (1861).

♂ ♀, Batchina.

„Nigra, lata, crassa, capite albido, facie maxima, arista subplumosa, scutelli lateribus luteis, femoribus crassis, tarsis flavescenti-albis, alis albis costa basali lutea fasciis duabus guttisque nigricantibus. Mas. Abdomine ovato. Foem. Abdomine lanceolato vittis tribus luteis. — Male and female. — Black, broad, thick. Head whitish, black beneath and with a black band on the front; face very large. Antennae black, not more than half the length of the face; arista minutely plumose, more than twice the length of the 3. joint. Scutellum rather small, not ascending, luteous along each side. Femora rather thick; tarsi yellowish white. Wings white, luteos along the costa towards the base, with

many blackish dots, some of which are confluent along the hind border, and with 2 blackish bands, which are connected on the hind border; veins black; discal transverse vein straight, parted by one-fourth of its length from the border, and by much more than its length from the praebrachial transverse vein; halteres whitish. ♂: Abdomen oval, not longer than the thorax. ♀. Abdomen lanceolate, shining, much longer than the thorax, with 3 luteous stripes. Length of the body 3 lines; of the wings 6 lines."

Zu Punkt 10 der Tabelle.

25. ***Pterogenia vittata*** Walker.

Lamprogaster vittata Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. I, p. 31, 104 (1857); Enderlein, Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 361 (1912).

♂ Singapore. — Sumatra (Enderl.).

„Black, shining. Head yellow in front, beneath and about the eyes. Antennae tawny. Thorax with 2 yellow stripes; scutellum with a yellow border. Pectus with an oblique yellow band on each side. Abdomen with a yellow dorsal stripe. Tarsi white, with black tips. Wings blackish, whitish at the base, and with 4 whitish bands; 1st band irregular; 2nd and 3rd entire; 4th interrupted; veins black; discal transverse vein straight, upright, parted by about one-fourth of its length from the border, and by much more than its length from the praebrachial transverse vein, which is slightly oblique. Halteres testaceous. Length of the body 3 lines of the wings 6 lines."

Zu Punkt 10 der Tabelle.

26. ***Pterogenia zonata*** Walker.

Lamprogaster zonata Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. I, p. 30, 101 (1857).

♀, Singapore.

„Black shining. Head pale yellow, with 4 black shining stripes in front; vertex, with a broad dull black stripe which occupies the whole breadth behind, is notched on each side between the eyes, and is narrower in front. Antennae piceous; 3. joint nearly linear, rounted at the tip; arista minutely plumose, more than twice the length of the 3. joint. Thorax with 4 yellow stripes, one each side in front of the wings, and one on each side of scutellum. Abdomen with 2 yellow bands; 1st slender; 2nd apical, dilated in the middle of the fore border; knees tawny; tarsi white, with blackish tips. Wings greyish, slightly lurid and with brown marks at the base and along the costa, and with a brown band which extends along the praebrachial vein to half the space between the latter and the border; discal transverse vein straight, upright, parted by about one-third of its length from the border, and by much more than its length from the praebrachial transverse, which is oblique. Halteres tawny. Length of the body 5 lines, of the wings 10 lines."

Es ist möglich, daß diese und die folgende Art zum Genus *Tropidogastrella* gehören.

27. *Pterogenia basilutea* Walker.

Lamprogaster basilutea Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. I, p. 131, 146 (1857).

♂ Borneo.

„Very nearly allied to *L. zonata* and perhaps the male of that species. Black shining. Head testaceous about the eyes, and with two testaceous stripes in front. Antennae piceous. Thorax with 4 pale yellow stripes, one on each side in front of the wings, and one on black tips. Wings grey, partly and very slightly clouded with brown, luteous along the basal part of the costa, veins black, tawny towards the base and along the costa; discal transverse vein like that of *L. zonata*. Halteres testaceous. Length of the body 3 lines, of the wings 6 lines."

70. Genus *Euprosopia* Macquart.

Dipteres exot., Suppl. 2, p. 89 (1847).

Tabelle der Arten.[1])

Thorax matt schwarzbraun, mit fünf breiten, parallelrandigen goldockerigen Längsstriemen, wovon zwei auf die Pleuren fallen. 1. *Eu. tigrina* Ost.-Sack.

— Thorax nicht derartig gestriemt 1

1. Schildchen am Hinterrande konkav ausgebuchtet 2

— Schild hinten konvex, nicht ausgerandet 6

2. Flügel mit braunen Querbinden in der Endhälfte, deren Zwischenräume ungefleckt sind. Thorax schwarz behaart 5

— Flügel gefleckt und bandiert. Thorax gelb behaart 3

3. Hinterleib grau 4

— Hinterleib rostfarbig (Fig. 44). 3. *Eu. rufiventris* n. sp.

4. Fühler merklich kürzer als das halbe Gesicht.[2]) 4. *Eu. brevicornis* n. sp.

— Fühler länger als das halbe Gesicht 2. *Eu. curta* Ost.-Sack.

5. Flügelapikalfleck isoliert (Fig. 37). 6. *Eu. separata* n. sp.

— Flügelapikalfleck mit der vorhergehenden Querbinde verbunden (Fig. 35). 7. *Eu. conjuncta* n. sp.

6. Oberseite des Thorax und Hinterleibes schwarz, unbestäubt, matt chagriniert. Über die Fühlerwurzeln läuft quer ein violettschwarzes Band. 6. *Eu. dorsata* n. sp.

[1]) Die Arten 25—33 sind mir unbekannt geblieben und daher in der Tabelle nicht mit berücksichtigt.

[2]) Bei dieser Art sind die Schenkel schwarz, das erste und zweite Fühlerglied rot; ist die Färbung umgekehrt, so liegt *Eu. punctulata* de Meij., in lit. vor.

— Oberseite des Thorax und Hinterleibes graulich bereift, gefleckt oder gestriemt. An den Fühlerwurzeln keine schwarze Querbinde . 7

7. Arista an der Wurzel nackt oder fast nackt 8

— Arista an der Wurzel abstehend behaart bis lang gefiedert . . 14

8. Flügel mit streifenartigen und scharf begrenzten dunklen Querbinden (Fig. 40). 5. *Eu. tenuicornis* Macquart.

— Flügel ohne solche Querbinden, nur gefleckt und punktiert . . 9

9. Scheitel zwischen den Augen deutlich eingesattelt 10

— Scheitel nicht eingesattelt 11

10. Erste Hinterrandzelle am Ende verengt. Pleuren punktiert (Fig. 46). 23. *Eu. nigropunctata* n. sp.

— Erste Hinterrandzelle am Ende parallelrandig. Pleuren nicht punktiert (Fig. 42). 24. *Eu. maculipennis* Guér.

11. Über die beiden Queradern sind die Flecke bindenartig angeordnet 12

— Flügel ganz gleichmäßig braun punktiert, ohne jede bindenähnliche Anreihung der Punkte (Fig. 41). 20. *Eu. miliaria* n. sp.

12. Fühlergruben unten ohne schwarze Flecke . . . . 12α)

— Fühlergruben unten mit schwarzen Flecken 13

12α) Stirne länger als breit, nicht viel breiter als ein Auge, Fühler $^3/_5$ des Gesichtes lang, Backen $^1/_4$ eines Auges hoch (Fig. 43). 22. *Eu. platystomoides* n. sp.

— Stirne so lange wie breit, $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, Fühler $^1/_2$ des Gesichtes lang, Backen $^1/_3$ eines Auges hoch. — *Eu. robusta* de Meij. i. litt.

13. Fühler $^3/_5$ des Gesichtes lang; Backen $^1/_6$ eines Auges hoch. 19. *Eu. latifrons* n. sp.

— Fühler kürzer als $^1/_2$ des Gesichtes; Backen $^1/_3$ eines Auges hoch. 21. *Eu. planiceps* n. sp.

14. Kopf von vorne gesehen höher als breit, von eiförmigem Umrisse, Stirne $1^1/_2$mal so lang wie breit. Thoraxrücken erheblich länger als breit (Fig. 45). 18. *Eu. longifacies* n. sp.

— Kopf breiter als hoch, von rundlichem Umrisse. Thoraxrücken mehr quadratisch 15

15. Untergesicht an den Seiten bis aufs Praelabrum herab breit schwarzbraun gestriemt 16

— Untergesicht nicht schwarz gestriemt 18

16. Flügel in der Spitzenhälfte mit zwei bis drei breiten und durchlaufenden braunen Querbinden, die durch scharf abgegrenzte glashelle Zwischenräume getrennt werden . . . . 16α)

— Flügel dort nur mit einer vollkommenen Querbinde über die hintere Querader, sonst nur mit schmalen und kurzen Querstriemchen und Flecken, ohne hyaline, ungefleckte Binden. 17. *Eu. calypterata* Enderl.

16 ɣ) Durch die Mitte der Discalzelle geht keine dunkle Flügelquerbinde.
16. *Eu. bilineata* de Meij.
— Durch die Mitte der Discalzelle geht über die kleine Querader eine vollständige dunkle Querbinde 17
17. Die zwei Endquerspitzen der Flügelspitze hängen am Hinterrande an der Posticalismündung zusammen. Stirnmitte mit einem isolierten, rotbraunen Flick von rundlicher Gestalt. Innere Vertikalborsten fehlen (Fig. 38). 14. *Eu. impingens* Walk.
— Obige Flügelquerbinden bleiben hinten voneinander getrennt. Stirne ohne abgesetzten rotbraunen Fleck. Innere Vertikalborsten vorhanden (Fig. 39). 15[1]) *Eu. fusifacies* Walk.
18. Füße ganz schwarz 19
— An den Füßen sind wenigstens die Fersen hell gefärbt . . . 21
19. Querbinde über die hintere Querader in Flecke aufgelöst. Beine rotgelb. 11. *Eu. penicillata* n. sp.
— Obige Querbinde ganz, nicht in Flecke aufgelöst. Schenkel pechschwarz (Fig. 36). 20
20. Rücken grau mit zwei breiten dunklen Längsstriemen.
13. *Eu. albolineata* de Meij.
— Rücken grau mit drei schmalen dunklen Längsstriemen.
12. *Eu. protensa* Walk.
21. Hinterleibstergite hinten verwaschen braun gesäumt. Hinterschenkel unten ausgebuchtet. 9. *Eu. potens* Walk.
— Hinterleibstergite mit vier braunen Flecken. Hinterschenkel unten nicht ausgebuchtet. 10. *Eu. ventralis* Walk.

1. **Euprosopia tigrina** Osten-Sacken.

Ann. Mus. Genov., Vol. XVI, p. 473, Fig. (1881). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 258.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Dorei (leg. Beccari), im Mus. Civ. Genova, Type Osten-Sackens.

Der Kopf ist, von vorne gesehen, nach oben etwas eiförmig verjüngt, die Stirne $1^1/_2$mal so lang wie vorne breit, vorne breiter, am Scheitel schmäler als ein Auge, rot behaart. Arista (♂) am Ende schwach lanzettlich erweitert. Die Mitte des Schildes und der Rücken vor demselben gelb, der Rest des Rückens schwarz behaart. Am Hinterleib ist nur das basale Doppelsegment und die gelbe Medianstrieme gelb behaart. Schwinger hellgelb, Schüppchen gelbweiß; Thoraxschüppchen gelb. Flügelschüppchen dunkelbraun gerandet. Innere Scheitelborsten fehlen.

---

[1]) *Eu. squamifera* de Meijere, unterscheidet sich nur dadurch von *fusifacies* Walk., daß die beiden braunen Flügelquerbinden über die Queradern von der vierten Längsader abwärts fast oder teilweise zur Berührung genähert sind, während sie bei *fusifacies* durch einen hyalinen Zwischenraum getrennt bleiben.

BIOLOG

„Black, thorax, with longitudinal bright yellow stripes, abdomen with one such stripe: wings with 3 brown cross-bands on their distal half; apex brown, calescent with the third cross-band. Long. corp. 8 mm. — (Flügel 7 mm.)

Face and front brownish-red: cheeks and orbits of the eyes silvery; palpi dark brown, reddish at the base; antennae brownish-red; arista black, reddish at the base, short-plumose on its proximal third only. Thorax (matt) black, with five fulvous stripes; one in the middle of the dorsum, running from the collare to the end of scutellum; one each side between the humerus and the lateral corner of the scutellum (without encroaching upon the latter): one each side across the pleurae (oberhalb der Sternopleuralnaht); these stripes, especially the three middle ones, have perfectly parallel sides (und sind nur wenig schmäler als die schwarzbraunen Zwischenräume). Pectus grayish hoary in the middle, which color also invades the coxae. Abdomen black (braun) above, with a longitudinal pale yellow dorsal stripe of equal breath; male genitals black: venter grayish. Legs black: first tarsal joints white, their tip black. Wings subhyaline: the distal half with 3 blackish-brown cross-bands, attenuated behind, separated by very narrow intervals along the costa; apex black, coalescent on the costa with the third band."

2. ***Euprosopia curta*** Osten-Sacken.

Notopsila curta Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr., 1882, p. 210.

2 ♂ ♀ aus Formosa, Koshun (Sept. leg. Sauter), im Ungarischen Nationalmuseum. — Philippinen (O.-S.).

Kopf von vorne gesehen so hoch wie breit, nach oben hin eiförmig verjüngt. Stirne schmal, $1^1/_2$mal so lang wie vorne breit, am stark eingesattelten Scheitel so breit wie ein Auge, vorne nur etwas breiter; Stirnaugenränder fast gerade. Stirne einfärbig samtartig goldgelb. Scheitelplatten dunkel rotbraun, jedoch fast völlig weiß bereift. Augenränder silberig schimmernd. Stirnhärchen gelb. Untergesicht und unterer Hinterkopf matt ockergelb, Backengruben nach hinten zu bräunlich. Gesichtsrücken glatt, nur oben mit schwachen Längsfalten, weißlichgelb, im Profile sehr schwach geschwungen, fast gerade. Epistom und Praelabrum beiderseits wie bei *longifacies* H. braun gestriemt. Wangen schmäler als das dritte Fühlerglied. Lunula ungefleckt weißgelb. Fühler kurz, kaum merklich länger als die Hälfte des Untergesichtes, eingezogen, gelbrot, das dritte Glied wenig intensiver, dreimal so lang wie breit. Arista lang, nur an der gelben Wurzel schwach behaart. Augenränder des Untergesichtes mäßig divergierend. Praelabrum breit. Taster rötlichgelb. Oberer Hinterkopf mit Ausnahme des gelben Cerebrales dunkelgrau, hell gelblichgrau bereift, am Augenrande nur sehr

fein schwarz punktiert. Backen im Profile etwas höher als $^{1}/_{3}$ des Auges. Dieses zweimal so hoch wie lang. Innere Scheitelborsten fehlen; äußere klein.

Thorax und Schild von schwarzbrauner Grundfarbe, dicht grau bestäubt und überall dicht schwarz punktiert. Diese Punkte sind auf den Mesopleuren am größten. Auf dem Rücken zeigen sich zwei aus je drei hintereinanderliegenden Strichen gebildete schwärzliche Längsstriemen, eine wenig deutliche Medianlinie und verschiedene, von den Punkten gebildete Flecke und Striemen. Auf der Mitte des Schildes zwei schwarze Punkte nebeneinander (♂) oder drei schwache Längsstriemen (♀).[1] Das Schildchen ist am Hinterrande ausgerandet, konkav. Die Behaarung ist überall hell goldgelb. Sechs Schildchenborsten, die zwei äußersten etwas nach oben gerückt.

Hinterleib von dunkler Grundfarbe, gelbgrau bereift und auf allen Tergiten mit gelben, etwas lanzettlich erweiterten Borsten zerstreut besetzt. Während sich beim ♂ dunklere sepiafarbige Flecke auf den Tergiten kaum unterscheiden lassen, treten solche beim ♀ in eiförmiger Gestalt in einem nach hinten konvergierenden, also schief liegenden Paare auf dem dritten und vierten Ringe deutlich hervor. Außerdem erscheint der Hinterrand des zweiten und der Vorderrand des fünften Tergites braun.

Vorderhüften und Beine rotgelb, graulich bereift. Schenkel in der Wurzelhälfte, Schienen am Ende dunkelbraun. Füße schwarzbraun, Ferse weißgelb. An den vier hinteren Füßen ist auch noch das zweite Fußglied rötlich. Vorderschenkel nur kurz beborstet.

Flügel mit Ausnahme der Wurzelzellen und eines durchgehenden Querzwischenraumes zwischen den beiden Queradern, die sparsamer gefleckt sind, ziemlich gleichmäßig und so dicht mit braunen Punkten und teilweise der Quere nach zusammengeflossenen Flecken bedeckt, daß die hyaline Grundfarbe des Flügels kaum überwiegt. Über die hintere Querader geht eine teilweise unterbrochene braune Querbinde zum Hinterrande des Flügels, welche vorne breiter ist und in der Rand- und Unterrandzelle mit je drei Flecken in einer Querreihe auf gelblichem Grunde beginnt. Eine gleiche Querbinde, nur noch mehr in Flecke aufgelöst, geht über die kleine Querader bis an die Posticalis herab und beginnt in der Subkostal- und dem darunterliegenden Teil der Marginalzelle ebenfalls mit je drei braunen, intensiveren Flecken auf gelblichem Grunde. Die erste Hinterrandzelle ist in der Endhälfte ganz parallelrandig.

Schwinger gelb. Schüppchen weißlich. Flügelschüppchen außen bräunlich gerandet.

Körper 7 mm, Flügel 6 mm lang.

---

[1]) Da ich nur je 1 ♂ und ♀ besitze, kann ich nicht angeben, ob diese Schildchenzeichnung konstant ist.

3. *Euprosopia rufiventris* n. sp. (Fig. 44).

6 ♂ ♀, Key-Inseln bei Neu-Guinea, in der Sammlung des Herrn Prof. Herrmann in Erlangen.

Kopf von vorne gesehen etwas höher als breit, nach oben hin etwas eiförmig verjüngt. Stirne deutlich länger als vorne breit, vorne $^4/_3$mal so breit wie ein Auge, am stark eingesattelten Scheitel nicht viel schmäler. Stirnaugenränder fast gerade. Stirne wie bei *curta* O.-S. gefärbt und behaart. Untergesicht samt Praelabrum nach hinten zu bräunlich. Untere Enden der Fühlergruben dunkelbraun; von dort ziehen zwei nach unten hin kaum konvergierende braune Linien bis zum Mundrande. Gesichtsrücken unten glatt, oben mit einigen schwachen Längsfalten, im Profile fast gerade. Wangen breiter als das dritte Fühlerglied. Fühler kurz, nur so lang wie das halbe Untergesicht oder selbst kürzer erscheinend, eingezogen, gelbrot, das dritte Glied dreimal so lang wie breit. Arista an der gelben Wurzel deutlich, abstehend behaart. Praelabrum breit. Taster gelbrot. Hinterkopf wie bei *curta* O.-S. bestäubt und punktiert, außerdem noch mit zwei schwärzlichen Striemen, die vom Augenrande konvergierend zum Halse verlaufen. Dieselben erscheinen jedoch auch bei *curta* O.-S. angedeutet. Backen $^2/_5$ eines Auges hoch, dieses zweimal so hoch wie lang. Innere Vertikalborsten fehlen; äußere sehr klein.

Thorax und Schild wie bei *curta* O.-S. gezeichnet, doch deutlich gelblich bestäubt. Die von den schwarzen Punkten gebildeten Flecke und Striemen des Rückens treten hier deutlicher hervor als bei den zwei Stücken von *curta* O.-S. So sieht man in den zwei Zwischenräumen beiderseits der Medianlinie je eine hinten abgekürzte und dort fast fleckartig verdichtete breite Punktstrieme, zwei solcher Striemen übereinander in der Supraalargegend und einen derartigen Fleck hinter dem Schultercallus. Das Schild zeigt bei manchmal rötlicher Grundfarbe die drei Längsstriemen wie beim ♀ der *curta*. Beborstung wie bei *curta*.

Bei den drei ♂ ist der Hinterleib von gelbroter Grundfarbe, ockergelb bestäubt. Beiderseits der Medianlinie liegen dem Vorderrande der Tergite drei und vier rostbraune, halbkreisförmige Flecke an. Das fünfte Tergit ist wie bei *curta* O.-S. doppelt so lang wie das dritte und vierte zusammen und hat zwei sehr große, eiförmige rostbraune Flecke, die sich in der Mitte berühren, den Vorder- und Hinterrand aber nicht erreichen. Das ♀ wie bei *curta* O.-S.

Beine wie bei *curta* O.-S. gefärbt. Die Schenkel sind aber in verschiedener Weise gebräunt.

Flügel wie bei *Eupr. curta* O.-S. beschrieben; ebenso Schwinger und Schüppchen.

Körper 9 mm, Flügel 8 mm lang.

4. *Euprosopia brevicornis* n. sp.

2 ♀ aus Borneo im Wiener Hofmuseum.

Kopf etwas breiter als hoch, nach oben hin nicht verjüngt, oben breit. Stirne beträchtlich kürzer als vorne breit, am Scheitel wenig verengt, in der Mitte gut doppelt so breit wie ein Auge, oben am Scheitel nicht eingesattelt, in einer Ebene mit den Augen. Stirnaugenränder konvex, schwach weiß schimmernd. Strieme matt dunkel rotgelb, fein gelb behaart; Ozellen- und Scheitelplatten schwärzlich. Wangen, Backen und unterer Hinterkopf heller, mehr ockerig gefärbt. Der fein der Länge nach gerunzelte Gesichtsrücken ist matt beinfarbig, im Profile gerade. Die Außenränder der Fühlergruben, sowie die Peristomalien in deren Fortsetzung bis zum Mundrande und dieser selbst schwarz. Von gleicher Farbe ist der graubestäubte obere Hinterkopf mit Ausnahme des Cerebrales. Fühler merklich kürzer als das halbe Gesicht, dunkel rotbraun, am Oberrande verdunkelt. Arista rot, nackt, lang. Praelabrum klein, dunkelbraun; Taster schwärzlich, grau bereift. Wangen etwas schmäler als das dritte Fühlerglied. Backen höher als $^1/_3$ eines Auges. Nur kleine äußere Scheitelborsten vorhanden.

Thorax, Schild und Hinterleib von schwarzer Grundfarbe, durch zarte Bestäubung schwarzgrau erscheinend, mit kurzem und anliegendem dichten, gelben Tomente überall bedeckt, das in gewisser Beleuchtung schimmert. Thoraxrücken mit drei weniger deutlichen braunen Längsstriemen, aber ohne schwarze Punkte. Vier Schildchenborsten.

Am Hinterleibe sieht man die gelben feinen Härchen in der Mittellinie, an den Hinterrändern der Tergite und am fünften Tergit dichter stehen. Die Seiten der Tergite sind matt rötlich braun bereift und tragen am Hinterrande einen dunkelbraunen Fleck.

Schenkel und Füße mit Ausnahme der weißen Fersen schwarz, Schienen rotbraun. Die posterodorsale Borstenreihe der Vorderschenkel ist sehr kurz.

Der Flügel gleicht mit folgenden Unterschieden dem von *E. curta* O.-S. Die äußerste Flügelwurzel ist gelb. Die zwei Wurzelzellen sind ungefleckt hyalin, die Subkostalzelle ganz schwarzbraun. Die braunen Flecke zwischen den beiden Querbinden sind spärlicher und heller und reichen nicht bis zum Hinterrande des Flügels. Die Querbinde der hinteren Querader ist ein fast parallelrandiger schmaler Streifen, der nur vorne in den zwei Zellen in Flecke aufgelöst und breiter ist. Die erste Hinterrandzelle verengt sich gegen die Mündung hin ganz deutlich.

Schwinger gelb. Schüppchen gelblichweiß; Flügelschüppchen gelb gerandet.

Körper 8 mm, Flügel 7 mm lang.

5. *Euprosopia tenuicornis* Macquart (Fig. 40).

Macquart, Dipt. exot., Suppl. 2, p. 90, 1, Tab. 6, Fig. 4 (1847). — Schiner, Novara-Dipt., p. 284, 159 (1868). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 252—253.

3 ♂ ♀ aus Australien im Wiener Hofmuseum. — Tasmanien (Macquart).

Kopf von vorne gesehen so hoch wie breit. Stirne vorne breit, deutlich länger als dort breit, $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, oben am Scheitel so breit wie ein Auge und deutlich eingesattelt. Augenränder der Stirne ziemlich stark gebogen. Stirne in der Längsmitte von Scheitelbreite dunkel rotbraun, an den nach vorne sich verbreiternden Seiten und den Wangen rötlich wachsgelb, an den Augenrändern silberweiß. Auch die Gegend vor den Ozellen ist heller rot. Die Scheitelplatten und der ganze Hinterkopf, samt den nach vorne umgebogenen Backenteilen dicht silbergrau bereift. Die feine Stirnbehaarung ist gelblichweiß. Der Rücken des Untergesichtes, die Backengruben und das Praelabrum matt wachsgelb. Der Klypeusrücken ist am hellsten gefärbt, zart rauh chagriniert, ohne Runzeln. Die Fläche des Klypeus ist unter den Fühlergruben kaum schmäler als die Stirne und im Profile schwach wellig geschwungen. Die Wangen sind so breit wie das dritte Fühlerglied. Auf dem Epistom ziehen vom unteren Ende der Fühlergruben bis zum Mundrande zwei rotbraune Längsstriemen, die sich auch auf die Praelabrumseiten fortsetzen. Auch die hintere Grenze der Backengruben und zwei Flecke auf der Lunula sind rotbraun. Fühler kurz, nur wenig länger als die Hälfte des Untergesichtes, rot, das dritte Glied dunkler braun, zirka dreimal so lang wie breit. Arista lang, nackt, an der spindeligen Wurzel gelb, beim ♂ am Ende mit einer kleinen, weißschimmernden Palette. Augenränder des Untergesichtes schwach divergierend. Praelabrum groß und breit, vortretend. Taster rotbraun, am breiten Ende rotgelb. Die dunklen Seiten des oberen Hinterkopfes sind nur sehr fein und spärlich punktiert. Backen die Hälfte eines Auges hoch. Augen im Profile doppelt so hoch wie lang. Innere Scheitelborsten fehlen.

Thorax und Schild von rotbrauner Grundfarbe, überall matt gelblichgrau bereift. Die Zentralregion des Rückens ist wegen der hier schwärzlichen Grundfarbe aschgrau und zeigt drei schwarze Längsstriemen, die hinten noch vor dem Schilde enden, vorne spitzig auslaufen und von welchen die zwei äußeren an der Quernaht unterbrochen sind. In den zwei Zwischenräumen zwischen diesen drei Striemen liegen hinter der Naht je ein schwarzer und vor der Dorsozentralborste ein größerer roter Fleck. Ein längerer roter Fleck liegt den zwei äußeren Striemen hinter der Quernaht an. Das Schildchen hat zwei eiförmige rote Randflecke

und eine die Spitze nicht erreichende rote Mittellinie. Mesopleuren mit zwei roten Längsflecken übereinander. Brust und Hinterrücken schwarzbraun. Die kurze Behaarung des Rückens und Schildes ist schwarz. Die längeren Haare am Hinterrande beider, sowie an den Pleuren sind gelb. Schild am Rande mit sechs Borsten in einer Höhe.

Hinterleib des ♂ sepiabraun, fettglänzend, an der Basis rötlich, am Vorderrande des dritten und am Hinterrande des dritten und vierten Tergites schmal weißgrau. Die Hinterränder der Tergite zwei bis vier sowie die Oberfläche der Tergite vier und fünf mit weißgelben, lanzettförmigen Haaren bedeckt. Sonst ist die kurze Behaarung schwarz, am basalen Doppelsegment gelb. Beim ♀ ist der Hinterleib ebenfalls sepiabraun, aber überall mit normalen gelben Härchen bedeckt. Das mittere Drittel des dritten Tergites und die hintere Hälfte des vierten sind gelbgrau, die Seiten des basalen Doppelsegmentes grau bereift.

Beine gelbrot, matt. Die Schenkel sind in verschiedener Ausdehnung gebräunt, am meisten die vordersten, die Schienen immer am Ende. Füße schwarzbraun, alle Fersen dorsal mit Ausnahme der äußersten Spitze weißlich. An der Spitze der Vorderfersen des ♂ stehen außen zwei plattgedrückte, zugespitze und nach außen gebogene Borsten. Vorderschenkel nur kurz beborstet.

Flügel glashell; in der Wurzelhälfte mit wenigen dunkelbraunen Punkten und Flecken. Vier solche Punkte in der Kostalzelle, zwei in der Basis der dritten Hinterrandzelle: ein Fleck an der Schulterquerader, zwei oberhalb der zweiten Basalzelle in der ersten, zwei am Ende der Analis, zwei im Schulterlappen. Eine ganze schwarzbraune Querbinde kommt breit aus der Subkostalzelle, geht über die kleine Querader und endet verschmälert etwas jenseits der Posticalis. Dieselbe zeigt oben nur ein bis zwei gelbe oder glashelle Punkte in der Subkostal- und der Marginalzelle. Eine zweite braune Querbinde, über die hintere Querader, durchzieht den ganzen Flügel, ist am Hinterrande desselben verschmälert, vorne vom Apikalfleck völlig isoliert und ebenso wie die vorhergehende Querbinde n i c h t gelb gegittert. Zwischen beiden Querbinden ein brauner Querstrich in der Marginalzelle. Der braune Apikalfleck beginnt schmal an der Mündung der Radialis und endet verbreitert unterhalb der Discoidalis. An der Radialismündung hängt mit ihm eine linienartige, hin- und hergebogene Querbinde zusammen, die in der Mitte der zweiten Hinterrandzelle den Flügelhinterrand nicht erreicht. Erste Hinterrandzelle am Ende nur ganz allmählich und nur wenig verengt.

Schwinger gelb. Schüppchen weiß, Flügelschüppchen bräunlich gerandet, Thoraxschüppchen in der Mitte braun.

Körper 11 mm, Flügel 10·5 mm lang.

6. *Euprosopia separata* n. sp. (Fig. 37).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 259.

3 ♀ aus N.-Queensland, Townsville (leg. F. P. Dodd), im British Museum und 1 ♀ aus Queensland in der Sammlung des Herrn Prof. Herrmann.

Kopf von vorne gesehen so hoch wie breit, obwohl er höher aussieht. Stirne vorne breit, die Länge derselben ist wenig größer als die Breite, $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, oben auf Augenbreite verengt. Augenränder der Stirne stark bogig. Scheitel deutlich eingesattelt. Stirnfläche flach gewölbt, matt rotgelb, mit zwei dunkler roten, unscharf begrenzten Längsbinden, die oben von den Scheitelplatten ausgehen, vorne sich aber berühren. Scheitelplatten, Stirnaugenränder und Wangen scharf abgesetzt weiß. Die feine Behaarung der Stirnstrieme ist weißlichgelb.

Untergesicht samt Lunula und Praelabrum rotgelb, matt, am hellsten ist die Mitte des ersteren. Fühler- und Backengruben rotbraun. In der Verlängerung der Fühlergruben auf den Seiten des Epistoms und des Praelabrums ein schwarzbrauner Fleck. Klypeus ohne Längsfalten, glatt. Backengruben nur uneben. Die Fläche des Klypeus und Epistoms ist unter den Fühlergruben etwas schmäler als die Stirne und hat im Profile eine sanft wellige, unten etwas zurückweichende Linie. Wangen so breit wie das dritte Fühlerglied. Fühler nur etwas länger als die Hälfte des Untergesichtes, rotbraun, drittes Glied etwas über dreimal so lang als breit. Arista nackt, an der spindeligen Wurzel rot. Die Augenränder des Untergesichtes divergieren unterhalb eines flachen Bogens mäßig nach unten. Praelabrum breit. Taster schwarz, weißlich schimmernd, an der Wurzel rot. Hinterkopf überall dicht graulichweiß bereift, hinter den dunklen Backengruben scharf abgesetzt, am Oberrande des Cerebrales hell bräunlich. Backen $^1/_3$ eines Auges hoch. Die Augen sind im Profile etwas breiter als die Hälfte der Höhe. Innere Scheitelborsten fehlen.

Thorax dunkel rotbraun, dicht gelblichgrau bereift, überall matt. Auf dem Rücken sieben in Flecke aufgelöste Längsstriemen von violettbrauner Farbe. Von der Medianstrieme ist ein Keilfleck ganz vorne und ein Fleck vor dem Schilde sehr deutlich sichtbar. Das erste Striemenpaar daneben ist vorne heller, dann allmählich dunkler und vor dem quadratischen Fleck, auf dem das Dorsozentralborstenpaar steht, abgebrochen. Das zweitnächste geht gleichmäßig von vorne bis hinten durch und ist an der Quernaht unterbrochen. Das drittnächste Paar ist hinten abgekürzt und nur hinter der Quernaht sichtbar. Pleuren nicht punktiert.

Schildchen dunkelbraun, oben gelbgrau bereift, an der Basismitte mit einem rotbraunen Fleck, am Hinterrande in der Mitte herzförmig ausgekerbt, mit zwei glänzend schwarzen Beulen. Die kurze Grund-

behaarung ist schwarz. Längere gelbe Haare sieht man hinten am Rücken und am Schildchen, an der Mesopleuralnaht und auf den Pteropleuren. Schild am Rande mit vier Borsten in einer Reihe.

Der Hinterleib ist rotbraun, hinten schwarzbraun, matt. Weißgrau bereift ist das zweite Tergit mit Ausnahme des Hinterrandes, die Vorderrandmitte des dritten, das vierte Tergit mit Ausnahme des in eine Medianstrieme nach vorne ausgezogenen Hinterrandes und zweier schwarzbrauner Flecke in der Nähe des Vorderrandes. Schwach bereift erscheint nur das fünfte, schwarzbraune Tergit. Ovipositor schwarzbraun. Die längere Behaarung am zweiten Tergit ist hellgelb. Am Hinterrande dieses Tergits stehen lanzettförmige gelbe Haare.

Beine rotbraun, Schenkel und Schienen an der Spitze breit schwarzbraun, erstere dort namentlich ventral intensiv verdunkelt. Hüften dunkler braun. Am ausgedehntesten sind die Vorderbeine verdunkelt. Füße schwarz, Ferse mit Ausnahme der äußersten Spitze weiß. Vorderschenkel mittellang beborstet.

Flügel sehr ähnlich dem der *Eu. tenuicornis* Macqu. und an der Wurzel gleich gefleckt, nur sind die Flecke am Analisende größer und liegen in der ersten Basalzelle, oberhalb der zweiten, nicht zwei Flecke, sondern ein von mehreren glashellen Punkten durchbrochener, längerer Fleck. Die zwei Querbinden über die Queradern wie bei der genannten Art, nur sind sie oben gelb gegittert, erreicht die erste fast den Flügelhinterrand und ist die zweite unterhalb der hinteren Querader breiter als oberhalb derselben.

Zwischen den ersten zwei Querbinden liegt in der Marginalzelle an der Kosta ein braunes Querstrichlein.

Völlig isoliert und durch einen parallelrandigen, gleichbreiten glashellen Zwischenraum getrennt, durchläuft eine dritte, oben etwas breitere braune Querbinde den Flügel, von der Radialismündung bis durch die Mitte der zweiten Hinterrandzelle zum Hinterrand. Gleichfalls isoliert ist auch der braune Apikalfleck, der symmetrisch gestaltet und nicht schief gelegt ist wie bei *tenuicornis* und *conjuncta*.

Schwinger gelb. Schüppchen bräunlich, die des Flügels dunkler gerandet.

Körper 10 mm, Flügel 9—9·5 mm lang.

7. ***Euprosopia conjuncta*** n. sp. (Fig. 35).

3 ♂ ♀ aus N.-Queensland, Townsville (leg. F. P. Dodd) und aus N.-Australien, Port Darwin (leg. S. Buckland), im British Museum in London.

Diese Art ist der vorhergehenden sehr ähnlich und nur durch folgendes verschieden: Der braune Fleck an der Flügelspitze ist nicht isoliert, sondern in der Breite der Submarginalzelle mit der vorhergehenden Flügelquerbinde verbunden und ist in der ersten Hinterrand-

zelle innen nicht senkrecht, sondern schief begrenzt. Zwischen den beiden mittleren Querbinden liegt an der Kosta kein braunes Querstrichlein in der Marginalzelle. Die Querbinden sind oben noch stärker gelb gegittert und auch die zweite Querbinde in der Spitze der Marginalzelle mit der dritten und dem Apikalfleck durch ein gleiches gelbes Gitter verbunden.

Beim ♂ ist das dritte bis fünfte Tergit matt kaffeebraun. Der Hinterrand des zweiten und dritten, die Mitte des dritten und die ganzen Tergite vier und fünf sind mit lanzettlichen gelben Haaren besetzt. Der Vorderrand des dritten Tergits ist weißlichgelb bereift. Die Arista des ♂ hat am Ende eine Palette.

Schwinger und Schüppchen wie bei *Euprosopia separata.*

Körper und Flügel 10—11 mm lang.

8. *Euprosopia dorsata* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 256.

2 ♀ aus Ceylon (leg. Col. Yerbury), im British Museum in London.

Kopf von vorne gesehen fast kreisrund, etwas breiter als hoch. Stirne sehr breit, vorne nur wenig schmäler als die doppelte Augenbreite und so breit wie lang, am Scheitel etwas, aber nicht auffällig verengt und nicht eingesattelt. Stirne, Fühler, Wangen und Cerebrale matt rötlich ockergelb, Klypeus und unterer Hinterkopf bleichgelb, ersterer etwas glänzend. Die Stirnfläche ist flach gewölbt und fein punktiert, namentlich am Augenrande; ihre Behaarung ist mikroskopisch kurz und zart, von gelber Farbe. Die Scheitelplatten sind vertieft, wie die Umgebung der Ozellen violettschwarz und mit den scharfen Spitzen vorne vom Augenrande abgerückt.

Die zwei Wurzelglieder der Fühler und die Lunula samt zwei rundlichen Umgebungsflecken der ersteren auf dem dazwischen liegenden Klypeusrücken violettschwarz, desgleichen die unteren Ecken der weißbereiften Fühlergruben. Epistom und Klypeus bilden zusammen eine nach hinten etwas zurückweichende Fläche, die am unteren Ende der Fühlergruben so breit wie die Stirne ist. Genau neben den Fühlerwurzeln weichen die Augenränder des Untergesichtes geradlinig im scharfen Winkel von 120° nach außen. Die Fühler sind die Hälfte des Untergesichtes lang; das dritte Glied zirka viermal so lang wie breit. Die Arista ist nackt, an der spindeligen Wurzel rot. Praelabrum sehr klein, schmal und niedrig, nicht vorstehend, von vorne nur wenig sichtbar. Taster ockerfarbig. Oberer Hinterkopf schwarz, grauweiß schimmernd. Backen nur etwas niedriger als die halbe Augenhöhe. Augenbreite im Profile erheblich breiter als die halbe Höhe derselben. Die Wangen sind nur etwas schmäler als das dritte Fühlerglied. Innere Scheitelborsten fehlen; außen nur rudimentär.

Die Oberseite des Thorax, des Schildchens und Hinterleibes ist schwarz und nur von geringem Glanze. Rücken und Schild sind zart chagriniert, der Hinterleib oben fein punktiert.

Die ganzen Pleuren sind dicht hell gelbgrau bestäubt, schwarz punktiert und weißgelb behaart. Am Hinterleibe sieht man außer am Hinterrande der Tergite zerstreute gelbe Härchen am fünften Tergit, dichter stehende an der Wurzel und am grauen Seitenrande des Hinterleibes. An den Seiten des fünften Tergits fällt ein eiförmiger, matt rotbrauner Fleck besonders auf. Vier kurze Schildchenborsten am Hinterrande.

Beine rötlich ockergelb, Hüften und Schenkelwurzeln gesättigter, die Fußwurzeln heller. Die Wurzelhälfte der Schenkel ist weiß bereift und punktiert, die Spitzenhälfte ist oben und unten schwarz gestriemt. Die Schienen sind hinter der Wurzel und am Ende rotbraun gefleckt. Die Vorderschenkel tragen in der Endhälfte oben auf der posterodorsalen Kante zirka zehn kurze und dichte Börstchen. Die Schenkel sind etwas verdickt.

Flügel glashell, der Quere nach spärlich braun punktiert und gefleckt. In der Flügelwurzel sieht man nur zwei bis drei helle Punkte in der Kostalzelle jenseits der Querader, drei intensive Punkte in der ersten Basalzelle, deren letzter die Radialisgabel umgibt und eine fleckenartige Bräunung an den Queradern der Wurzelzellen, wo die Posticalis austritt. Die schmale Subkostalzelle ist rot. Die Flecke bilden auch zwei deutliche, linienartige Querbinden. Die erste beginnt unter dem Randmale mit drei, darunter mit zwei Punkten und setzt sich dann einfach über die kleine Querader mit einem Fleck bis unter die Posticalis fort. Sie ist stufig begrenzt und innen konkav. Die zweite Binde besteht in der Marginal- und Submarginalzelle aus zwei Querstrichen und läuft dann als einfache Strieme über die hintere Querader. Die übrige Flügelfläche in der Mitte und an der Spitze ist nur spärlich gefleckt. Erste Hinterrandzelle parallelrandig, die Discoidalis mündet etwas oberhalb der Flügelspitze. Radialis ganz gerade.

Schwinger gelb, Schüppchen bräunlichweiß, das des Flügels dunkler gerandet.

Körper 5—7·5 mm, Flügel 4·5—6 mm lang.

9. *Euprosopia potens* Walker.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 255.

Platyst. potens Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. VI, p. 12, 43 u. p. 20, 13 (1862). — *Euprosopia potens* Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. XVI, p. 472 (1881); de Meijere, Nova-Guinea, Vol. 9, livr. 3, p. 369 (1913).

♂ ♀ aus Neu-Guinea (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum. — Key-Insel, Ternate, Gilolo auf den Molukken (Walker).

Kopf von vorne gesehen etwas breiter als hoch, rundlich. Stirne breit, so lang wie breit, vorne $1\frac{1}{2}$mal so breit wie ein Auge, am Scheitel nicht eingesattelt, eben, so breit wie ein Auge. Stirnaugenränder wenig gebogen. Stirnstrieme einfärbig seidenartig rotgelb bis gelbrot, fein weißgelb behaart. Die meist rot eingefaßten Scheitelplatten und die Augenränder sind hell gelbgrau bereift. Auch der ganze übrige Kopf ist mit Ausnahme des dunkler grauen, unpunktierten oberen Hinterkopfes seitlich vom Cerebrale wie die Stirne rotgelb; die Lunula, die Wangen und der Gesichtsrücken lichter als die übrigen Teile. Der glatte, matte Rücken des Gesichtes weicht im Profile unten nur schwach gebogen zurück. Die Wangen sind so breit wie das dritte Fühlerglied. Die Fühler sind etwas länger als das halbe Untergesicht, gelbrot; das dritte Glied ist zirka viermal so lang wie breit, die Arista lang, an der Basis rot und fast bis zur Mitte abstehend gefiedert. Die Fiederbreite erreicht fast die doppelte des dritten Fühlergliedes. Das ♂ hat am Ende der Arista keine Palette. Die Augenränder des Untergesichtes divergieren nur mäßig. Praelabrum breit und ziemlich hoch, wie die Taster rotgelb. Die Backen sind $\frac{1}{3}$ eines Auges hoch, dieses nicht ganz doppelt so hoch wie lang. Zwei Paare gut entwickelter Vertikalborsten vorhanden.

Thorax und Schild von rotbrauner Farbe, bald heller, bald dunkler. Gewöhnlich sind der Hinterrand des Schildchens und die Schulterbeule gerötet. Alle Teile bedeckt dicht eine graugelbe Bestäubung, die auf dem Rücken eine nur verschwommene dunkelgraue Längsstriemung hervortreten läßt. Man sieht eine durchgehende Medianlinie, daneben, noch in der Zentralregion, zwei breitere, hinten abgebrochene Striemen, in deren Fortsetzung noch je ein Fleck an der Dorsozentralborste liegt, und endlich in der Lateralregion je zwei Längsstriemen hinter der Naht, deren Reste vor derselben sich vereinigen. Die Mesopleuren haben unter der Mitte ein schiefes schwärzliches Querstrichlein. Die kurze Behaarung ist schwarz; die längeren Haare hinten am Rücken, auf dem Schilde und den Pleuren sind gelb. Schild mit sechs Borsten, die äußeren höherstehend.

Hinterleib in der Regel von hellerer Grundfarbe als der Thorax, gelbgrau bis lehmfarbig bereift und an den Hinterrändern der Tergite mit Ausnahme der Mitte meist breit verwaschen braun gesäumt. Die feine kurze Behaarung ist schwarz, die längere an der Wurzel gelblich. Beim ♂ ist das fünfte Tergit nur wenig länger als das vierte oder das dritte allein.

Beine und Hüften von der Farbe des Kopfes, rotgelb oder gelbrot, Vorderschienen, weniger deutlich die vier hinteren am Ende gebräunt. Füße rotgelb, das äußerste Ende der Ferse und die folgenden Glieder dunkelbraun. Auch das zweite Glied ist an der Wurzel noch heller gefärbt. Hinterschenkel ventral konkav ausgebuchtet. Die gebogenen Hinterschienen können gegen dieselben eingeschlagen werden und schließen eine Lücke ein.

Flügel graulich glasig, vorne mehr bräunlichgelb durchsichtig, mit hellbrauner, sehr wenig intensiver Fleckung vor der Mitte und Fleckenbandierung in der Spitzenhälfte. Letztere besteht aus einem symmetrischen, nicht durchbrochenen und innen senkrecht begrenzten Apikalfleck, einer über die hintere Querader verlaufenden, oberhalb derselben aber immer mehr oder weniger stark in Flecke und Punkte aufgelösten Querbinde, die gleichfalls aus Flecken zusammengesetzt ist und von der Radialismündung durch die Mitte der zweiten Hinterrandzelle führt. Von da an nimmt die Fleckung allmählich zur Wurzel hin ab. Randmal gelbrot, mit dunklem Fleck an der Mediastinamündung; darunter liegen vier bis fünf braune Punkte in der Marginalzelle. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung durch ein schwaches Einbiegen der betreffenden Längsaderenden deutlich verengt.

Schwinger rostfarbig, Flügelschüppchen braun gerandet, Thoraxschüppchen bräunlich.

Körper 9—12 mm, Flügel 8—11 mm lang.

10. *Euprosopia ventralis* Walker.

Lamprogaster ventralis Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. III, p. 131, 14 (1859).

2 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Seleo-Berlinhafen (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum. — Key-Inseln (Walker).

Die Unterschiede dieser Art von *potens* Walk. sind folgende. Die Stirne ist etwas schmäler, die Augen sind ein wenig höher, die Fühler nur die Hälfte des Untergesichtes lang.

Die Grundfarbe von Thorax und Schild ist schwarzbraun, desgleichen die des Hinterleibes viel dunkler. Beim ♂ sind der dritte und vierte Abdominaltergit zusammen nur etwas länger als die Hälfte des fünften. Alle Tergite haben in der Mitte vier braune Flecke, zwei beiderseits der Medianlinie, je einen an den Seiten.

Alle Schenkel sind pechschwarz oder dunkelbraun, die Schienenenden deutlich gebräunt. Schienen und Füße rot, letztere wie bei *potens* Walk., am Ende geschwärzt. Schenkel etwas verdickt, hintere unten nicht ausgeschweift.

Flügel wie bei *Eupr. potens* Walk., die Zeichnung ist aber weitaus intensiver und die zwei Querbinden vor dem Apikalfleck gegen die Kosta hin wenig oder kaum in Flecke aufgelöst. Auch über die kleine Querader läuft eine meist deutliche, aus Querflecken gebildete, schmale Querbinde. Der schwarzbraune Fleck an der Mediastinamündung ist auffälliger und größer.

Schwinger, Schüppchen und Größe wie bei *Eu. potens* Walk.

11. *Euprosopia penicillata* n. sp.

1 ♂ aus Neu-Guinea, Huon-Golf (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

Auch diese Art steht der *Eup. potens* Walk. außerordentlich nahe und unterscheidet sich durch Folgendes.

Das Schild und die Pleuren sind deutlicher rötlich. Die Schenkel sind ventral beiderseits der Spitze bräunlich gestriemt. Die Vorderschienen des ♂ tragen posteroventral an der Spitze eine kleine Bürste aus kurzen und dicken schwarzen Borsten. Die Füße sind ganz schwarz, nur die Mittelferse an der Wurzel etwas rotbraun. Hinterschenkel und -Schienen normal. Das fünfte Tergit des ♂ ist nur wenig länger als das vierte oder dritte allein.

Flügel, Schüppchen, Schwinger und Größe wie bei *Eupr. potens* Walk.

12. *Euprosopia protensa* Walker (Fig. 36).

Platystoma protensa Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. VII, p. 228, 30 (1864).

4 ♂ ♀ aus Neu-Guinea, Seleo, Berlinerhafen (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum. — Waigeu, Papua-Insel (Walker).

Kopf von vorne gesehen deutlich breiter als hoch, aber noch rundlich. Stirne breit, etwas länger wie breit, vorne $1^1/_2$ mal so breit wie ein Auge, oben am Scheitel so breit wie eines, dort nicht eingesattelt und nur etwas konkav. Stirnaugenränder mäßig gebogen. Stirnstrieme seidenartig goldgelb, am Augenrande und an den Wangen breit silberweiß schimmernd. Desgleichen sind die Scheitelplatten weiß bereift. Stirnhärchen hellgelb. Gesichtsrücken und Praelabrum rotgelb, glatt, ziemlich glänzend. Lunula und Backengruben mattgelb. Im Profile zeigt der Gesichtsrücken eine fast gerade Linie. Fühler $^3/_5$ des Untergesichtes lang, gelbrot, das dritte Glied etwas dunkler, zirka viermal so lang wie breit. Arista lang, an der roten Wurzel abstehend fein behaart, an der Spitze beim ♂ mit lanzettlicher Palette. Wangen so breit wie das dritte Fühlerglied, unten nicht verschmälert. Die Augenränder des Untergesichtes divergieren nur sehr wenig. Praelabrum breit und hoch. Taster rotgelb. Unterer Hinterkopf und Cerebrale gelb, oberer Hinterkopf olivengrau, alles weißlich bereift. Backen nur wenig höher als $^1/_4$ eines Auges. Dieses im Profile nicht ganz zweimal so hoch wie lang. Beide Paare Vertikalborsten gut entwickelt.

Thorax und Schild von dunkelbrauner Grundfarbe, manchmal das letztere etwas rötlich, beide dicht hell olivengrau bereift. Rücken in der Zentralregion mit drei dunkelgrauen durchgehenden Längsstriemen, die sich weniger deutlich auf das Schildchen fortsetzen. Die zwei äußeren sind breiter. Außerdem sieht man in der Supraalargegend einen Längsstriemenrest. Vorne auf den Mesopleuren ein schief nach unten gerichteter schwärzlicher Strich. Die längeren Haare an den Pleuren und einige wenige hinten am Rücken gelb, die übrige kürzere Behaarung ist durchaus schwarz. Schild mit sechs Borsten, die zwei äußeren höher.

Hinterleib dunkel, wie der Thorax heller olivengrau bereift, aber doch etwas glänzend. Gegen den Hinterrand zu werden die Tergite zwei bis fünf allmählich dunkler, sepiafarbig. Die Hinterleibswurzel und die Hinterränder der Tergite sind deutlich gelb behaart. Die übrige, kürzere Behaarung erscheint schwärzlich. Das allein rotbraune fünfte Segment des ♀ ist gelbrot behaart.

Hüften und Beine wie bei *Eupr. impingens* Walk. gefärbt. Die Vorderschenkel sind ziemlich lang beborstet.

Flügel in der Wurzelhälfte glashell, vorne etwas gelblich, nur mit wenigen verwaschenen Flecken bedeckt. Subkostalzelle gelb, mit braunem Punkt an der Mediastinamündung; darunter liegen in der Marginalzelle vier bis fünf intensiver braune Punkte und in der Submarginalzelle beginnt dann eine über die kleine Querader und durch die Discalzellenmitte laufende schmale Querbinde, die an der Querader etwas fleckig erweitert und am intensivsten ist, unterhalb der Posticalis aber verwaschen wird und oberhalb der Analismündung endet. Eine zweite Querbinde läuft über die hintere Querader, ist scharf begrenzt, hinten verengt und an der Kosta in der Marginalzelle, eventuell auch in der Submarginalzelle gelb gegittert. Zwischen ihr und der vorhergehenden Querbinde liegt eine vorne abgekürzte Querstrieme, die vom Flügelhinterrand bis in die Discalzelle hineinreicht. Die dritte Querbinde ist isoliert, parallelrandig, vorne nicht gegittert und zieht von der Radialismündung durch die Mitte der zweiten Hinterrandzelle. Ebenso isoliert ist der symmetrische, innen senkrecht begrenzte Apikalfleck. Die zwei hyalinen Zwischenräume der Flügelspitze sind schmäler als die braunen Querbinden. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung durch sanftes Zusammenneigen der zwei Längsadern etwas verengt.

Schwinger rostgelb mit braunem Kopfe. Schüppchen weiß. Flügelschüppchen bräunlich gerandet.

Körper 8—10 mm, Flügel 7·5—10 mm lang.

13. *Euprosopia albolineata* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 9, Livr. 3, p. 367, tab. 10, Fig. 39 (1913).

1 ♀ aus Neu-Guinea, Heuvel-Biwak.

Während bei voriger Art der Rücken hell olivengrau ist und drei schmale dunkelbraune Längsstriemen zeigt, sieht man auf ihm hier nur zwei, aber sehr breite dunkelbraune Striemen. Die Medianlinie fällt hier in eine hellgraue Strieme, dort in eine dunkelbraune Linie. Sonst gleichen sich die zwei Arten.

14. *Euprosopia impingens* Walker (Fig. 38).

Platystoma impingens Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. VIII, p. 134, 9 (1865). — *Euprosopia fusifacies* de Meijere, Nova-Guinea, Vol. V, Zool. Dipt., p. 92, Taf. 1, Fig. 12—13 u. Vol. IX, p. 367 (1913).

♂ ♀ aus Neu-Guinea, Simbang im Huon-Golf, Insel Nusa und Insel Thiar, in der Astrolabe-Bai (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum. — Papua-Insel Salawati (Walker).

Kopf von vorne gesehen etwas breiter als hoch, fast kreisrund. Stirne breit, so lang wie breit, vorne fast zweimal so breit wie ein Auge, am Scheitel nur etwas konkav, nicht eingesattelt und $^4/_3$mal so breit wie ein Auge. Stirnaugenränder stark gebogen. Stirne seidenartig goldgelb, in der Mitte mehr rötlich. Scheitelplatten rotbraun, weiß bereift; häufig innen in einen kurzen roten Strich nach vorne ausgezogen. Auf der Stirnmitte liegt ein auffälliger, satt rotbrauner Fleck von rundlicher Gestalt. Vorderrand der Stirne schmal rot. Stirnhärchen gelblich. Gesichtsrücken schwach glänzend, ziseliert, gelb. Die untere Hälfte der Wangen und die vordere der Backengruben kaffeebraun; die sich unmittelbar nach innen anschließenden Seiten des Epistoms bis zu den Fühlergruben und das untere Ende dieser schwarzbraun. Die hintere Hälfte der Backengruben und der untere Hinterkopf gelb. Im Profile tritt der Mundrand deutlich etwas vor.

Die Wangen sind so breit wie das dritte Fühlerglied, nach unten hin etwas schmäler. Lunula rotgelb. Fühler kurz, die Hälfte des Untergesichtes lang, ziemlich gleichmäßig gelbrot, das dritte Glied zirka dreimal so lang wie breit. Arista an der Basis rot, bis auf die Spitze sehr lang und abstehend gefiedert. Die Fiederbreite ist zweimal so breit wie das dritte Fühlerglied. Das ♂ scheint am Ende keine Palette zu tragen. Die Augenränder des Untergesichtes divergieren erst unterhalb der Fühlerwurzeln. Praelabrum groß, breit und hoch, wulstig, schwarzbraun, nur in der Mitte gelb. Taster schwarz, an der Wurzel rot. Hinterkopf am Scheitelrande bräunlich, sonst hell gelbgrau bestäubt. Backen niedriger als $^1/_3$ der Augenhöhe. Das Auge ist im Profile kürzer als die Hälfte der Höhe. Innere Scheitelborsten fehlen.

Thorax und Schild von schwarzbrauner Grundfarbe, dicht bräunlichgrau bestäubt; die längeren Haare hinten auf dem Rücken, oben auf dem Schilde und an den Pleuren gelb, die kurzen Härchen jedoch schwarz. Auf dem Rücken sieht man vier gleichbreite dunkelbraune Längsstriemen, die vor dem Schilde undeutlich werden; die zwei inneren sind kürzer als die äußeren, aber etwas intensiver. Auf der Supraalargegend des Rückens liegt ein runder schwarzer Fleck und vor demselben, meist weniger deutlich der Rest einer weiteren Längsstrieme. Oberseite des Schildes mit drei dunkelbraunen Längsstriemen. Die Mesopleuren sind etwas braunfleckig, was zumeist wohl durch Abschaben hervorgerufen wurde. Immer aber sieht man unterhalb der Mitte ein kleines braunes Mondchen. Schild hinten mit vier Borsten, von welchen die äußeren etwas nach oben gestellt sind.

Hinterleib von dunkler Grundfarbe, an der Basis heller olivengrau, nach hinten zu allmählich dunkler, ins Sepiabraune, bereift, doch

noch etwas glänzend. An den Hinterrändern der Tergite sowie auf der Fläche derselben stehen in ziemlich gleicher Verteilung gelbe, lanzettförmige Schüppchen. Auf der Längsmitte dieser Tergite ist die Grundbehaarung dicht und hell gelb, sonst schwarz. Die längeren Haare der Abdominalwurzel sind gelblich.

Hüften und Beine pechschwarz, mäßig glänzend. Die vier hinteren Schienen von der Wurzel her mehr oder weniger ausgedehnt rotbraun. Die Schenkel ventral in der Mitte vielfach etwas dunkelrot schimmernd. Alle Füße schwarz, die hintersten an den zwei Gliedern posterior rotgelb schimmernd behaart. Vorderschenkel nur sehr kurz beborstet. Flügel glashell, in der Wurzelhälfte ziemlich stark schwarz gefleckt, so auch der Schulterlappen und die dritte Hinterrandzelle, nur die zwei Wurzelzellen und die Basis der Discalzelle fast glashell, nur mit ein bis zwei Punkten bedeckt. Eine spitzdreieckige Flügelquerbinde beginnt vorne mit der Breite des Randmales, ist bis an die kleine Querader herab gelb gegittert, verjüngt sich darunter stark und löst sich unterhalb der Posticalis in Flecke auf. Gleichfalls keilförmig ist die über die hintere Querader ziehende Querbinde, die am breiten vorderen Ende bis zur Cubitalis herab lebhaft gelb gefleckt ist und am hinteren schmalen Ende vollkommen und breit mit der schief von der Radialismündung herabziehenden dritten Querbinde zusammenhängt. Diese selbst wieder ist von dem braunen, nur das Ende der ersten Hinterrandzelle ausfüllenden Apikalfleck nur durch ein oder zwei kleine glashelle Punkte ganz unvollständig getrennt. Von dieser Verbindungsstelle aus zieht ein schiefes braunes Striemchen quer durch die Spitze der zweiten Hinterrandzelle. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung deutlich verengt.

Schwinger gelb. Schüppchen weiß, das des Flügels schwärzlich gerandet.

Körper und Flügel 7—10 mm lang.

15. ***Euprosopia fusifacies*** Walker (Fig. 39).

Platystoma fusifacies Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. III, p. 113, 127 (1859). — *Euprosopia fusifacies* Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. XVI, p. 473 (1881).

Syn. *Euprosopia squamifera* de Meijere, Nova-Guinea, Vol. 9, Livr. 3, p. 368, Tab. 10, Fig. 40 (1913).

7 ♂ ♀ aus Neu-Guinea: Simbang und Sattelberg. — Huon-Golf, Friedrich Wilhelmshafen, Stephans-Ort. — Astrolabe-Bai (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum: aus Neu-Guinea, Moroka, Dilo, Paumomu-Fluß (leg. Loria), im Mus. Civ. Genova. — Aru-Inseln (Walker).

Kopf von vorne gesehen etwas breiter als hoch, fast kreisrund. Stirne breit, so lang wie breit, vorne $1^1/_2$ mal so breit wie ein Auge, am Scheitel nicht eingesattelt, nur etwas konkav und ein wenig schmäler als ein Auge. Stirnaugenränder stark gebogen. Stirnstriemenmitte gelbrot.

nach vorne hin allmählich dunkler bis rotbraun werdend, an den Seiten gelb. Augenränder und Scheitelplatten weißschimmernd. Stirnhärchen gelb. Gesichtsrücken gelb, schwach glänzend, ziseliert. Die unteren Wangen und die Backengruben rotbraun, letztere nach hinten etwas heller. Die nach innen sich anschließenden Seiten des Epistoms bis zu den Fühlergruben und das untere Ende dieser schwarzbraun. Diese dunklen Seiten des Epistoms sind ausgedehnter als bei *Eupr. impingens* Walk. und berühren sich fast am Mundrande, während die Mundrandmitte bei der genannten Art breiter gelb ist. Der Hinterkopf ist mit Ausnahme des rötlichen Cerebrales schwarzbraun, grau bereift, manchmal unten etwas rötlich oder gelblich. Oben am Augenrande liegt parallel mit ihm jederseits ein kurzer schwarzer Strich. Im Profile tritt der Mundrand deutlich vor. Die Wangen sind nur oben so breit wie das dritte Fühlerglied, in der Mitte aber schon schmäler. Lunula rot. Fühler nur etwas länger als die Hälfte des Untergesichtes, rot, das dritte Glied rotbraun und zirka dreimal so lang wie breit. Arista an der Wurzel rot, bis auf die Spitze lang und abstehend gefiedert. Die Fiederbreite zweimal so breit wie das dritte Fühlerglied. Das ♂ hat am Ende eine lanzettförmige Palette. Die Augenränder des Untergesichtes divergieren erst unterhalb der Fühlerwurzeln. Praelabrum groß, breit und hoch, wulstig, schwarzbraun, nur in der Mitte gelb. Taster schwarz, an der Wurzel rot; die äußerste Spitze weiß bereift. Backen $^2/_5$ eines Auges hoch. Auge ungefähr zweimal so hoch wie lang. Beide Scheitelborstenpaare deutlich entwickelt.

Thorax und Schild von schwärzlicher Grundfarbe, dicht, meist aschgrau oder weniger bräunlichgrau bestäubt, wie bei *Eupr. impingens* Walk. behaart. Rücken der Länge nach dunkler, grau oder schwärzlich gestriemt, die Zeichnung aber nicht scharf abgesetzt. Innerhalb der zwei Dorsozentralborsten und den Quernahtästen drei solche Striemen. Die mittlere ist linienartig, in der Mitte unterbrochen, die zwei seitlichen sind breiter und hinten abgekürzt, manchmal nach vorne heller grauschimmernd und dann dort undeutlicher. Alle drei bilden vor dem Schilde keilförmige Flecke, deren Spitzen nach vorne zeigen. Außerhalb dieser Striemen liegen in der Lateralregion jederseits noch zwei solche, an der Quernaht unterbrochen und vor derselben vereinigt. Pleuren schwärzlich und aschgrau schillernd, seltener rötlich durchscheinend und heller. Schild an den Seiten dunkler als in der Mitte, am Hinterrande mit vier Borsten in einer Reihe.

Hinterleib an der Wurzel heller, sonst dunkel sepiafarbig, schwach glänzend, schwach olivengrau bereift. Die Tergite drei bis fünf sind zerstreut und ziemlich gleichmäßig mit hellgelblichen, lanzettlichen Schüppchen besetzt. An diesen Tergiten ist die kurze Behaarung dunkel, am basalen Doppelsegmente und am Bauche länger und gelblichweiß.

Beine wie bei *Eupr. impingens* Walk. beschrieben, nur in der Regel dunkler, namentlich das Braun an den Schienen. Die Vorderschienen des ♂ haben eine eigene Verzierung; sie sind nämlich posteroventral mit Ausnahme der Wurzel mehrreihig mit längeren und kürzeren schwarzen Borsten besetzt, welche sich am Ende spatelartig verbreitern und dort weiß gerandet sind.

Die Flügelzeichnung gleicht bis auf folgende Unterschiede ganz der von *Eupr. impingens* Walk. Die erste Querbinde ist an der Kosta nur ganz wenig, die zweite gar nicht gelb gegittert, so daß die gelbe Farbe, die vorne an den Querbinden bei *impigens* so stark auffällt, hier nicht in Betracht kommt. Die erste Querbinde erreicht fast den Flügelhinterrand und löst sich dort nicht in Flecke auf. Die zweite und dritte Flügelbinde bleiben hinten vollkommen getrennt voneinander.

Schwinger, Schüppchen und Größe wie bei *Eupr. impingens* Walk. *Eupr. squamifera* de Meijere halte ich für eine hiehergehörige Form, bei der die zwei braunen Flügelbinden, die über die Queradern laufen, sich hinten teilweise berühren.

16. *Euprosopia bilineata* de Meijere.

Nova-Guinea, Vol. 5, Zool., Dipt., p. 92, Taf. 1, Fig. 14 (Flügel) (1906) und Vol. 9, p. 367 (1913).

1 ♀ aus Neu-Guinea, oberes Jamur-Gebiet, 5. August.

„Kopf gelblichweiß, Stirn matt gelbbraun, gleich oberhalb der Fühler etwas dunkler rotbraun. Augenränder weiß. Untergesicht gelb, mit einigem Glanze, an den Seiten schwarz, indem sich eine Strieme von den Augen bis zum Mundrande erstreckt und dabei zum Teil auch über das Untergesicht verläuft. Die Oberlippe dadurch ebenfalls an den Seiten schwarz, nur in der Mitte schmal gelb. Fühler rotbraun, Fühlerborste lang, an der Wurzelhälfte jederseits schwarz gefiedert. Taster schwarz, desgleichen der breite Rüssel. — Thorax hell gelblichgrau, mit zwei Längsstriemen, die lichtgraue Mittelstrieme fast gleichbreit. Gleich hinter den Schulterbeulen findet sich eine dunklere Stelle, welche sich bis zur Flügelwurzel erstreckt. Brustseiten mehr weißlichgrau. Schildchen mit vier Borsten; vor demselben die zwei einzigen Dorsozentralborsten. Hinterleib hell gelblichgrau, an den vorderen Ringen zu beiden Seiten der Mittellinie etwas verdunkelt. Legeröhre glänzend schwarz. Der Hinterleib ist kurz, aber dicht gelblich behaart. Von Schuppen findet sich keine Spur. Beine schwarz, nur die Wurzel der Hinterschienen, namentlich an der Innenseite, rötlichgelb.

Flügel mit zwei vollständigen Querbinden, von welchen die innere am Vorderrande breit anfängt und über die hintere Querader läuft; die äußere, schmälere erreicht den Hinterrand nicht ganz. Sie ist an der Außenseite eingebuchtet; vor derselben liegt an der Flügelspitze ein

rundlicher Fleck. Die Wurzelhälfte des Flügels zeigt mehrere kleine, dunkle Fleckchen.

Flügellänge 9 mm; der Körper ist infolge Zusammenschrumpfung schwer meßbar."

17. *Euprosopia calypterata* Enderlein.

Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 359, Fig. D (1912).

♂ ♀ aus Sumatra, Soekaranda, Januar.

Kopf von vorne so hoch wie breit. Stirne ungefähr so lange wie vorne breit, hier deutlich breiter, am Scheitel kaum breiter als ein Auge und eingesattelt. Ozellen- und Scheitelplatten dunkelbraun. Backen $^1/_3$ eines Auges hoch. Fühler rot, kürzer als $^1/_2$ des Gesichtes. Arista in der Basalhälfte fein gefiedert, die Fiederbreite kommt ungefähr der des dritten Antennengliedes gleich. Klypeus mit Längsfurchen, im Profile fast gerade. Augen doppelt so hoch wie lang. — Thoraxrücken kaum länger als breit. Schild hinten konvex.

Im übrigen siehe Enderleins Beschreibung.

Körper 10—11 mm, Flügel 9 mm lang.

18. *Euprosopia longifacies* n. sp. (Fig. 45).

Hendel, Gen. Plat., Fig. 254.

2 ♀ aus Formosa, Fuhosho (leg. Sauter), im Ungarischen Nationalmuseum.

Kopf von vorne gesehen deutlich höher als breit, eiförmig, nach oben hin verjüngt. Stirne schmal, gut $1^1/_2$mal so lang wie vorne breit, $^4/_5$mal so breit wie ein Auge, am stark eingesattelten Scheitel weitaus schmäler als ein solches. Stirnaugenränder gebogen. Stirne samtartig rotgelb. Zwei braune, von den Scheitelplatten ausgehende Linien vereinigen sich vorne in der Stirnmitte. Scheitelplatten und Augenränder scharf abgesetzt weiß bereift. Stirnhärchen gelb. Das ganze Untergesicht matt wachsgelb, der glatte Gesichtsrücken am hellsten, im Profile eine fast gerade Linie zeigend. Vom unteren Ende der Fühlergruben zieht eine braune Strieme zum Mundrande, die sich selbst auf das Praelabrum hin fortsetzt. Die Backengruben sind am Hinterrande etwas gesättigter gefärbt. Die Wangen sind so breit wie das dritte Fühlerglied. Lunula beiderseits bräunlich gefleckt. Fühler kurz, etwas kürzer als die Hälfte des Untergesichtes, eingezogen, rot, das dritte Glied mehr braun, fast viermal so lang wie breit. Arista lang, an der Wurzel rot, im Basalviertel dicht und fein abstehend behaart, sonst nackt. Augenränder des Untergesichtes schwach divergierend. Praelabrum breit und groß. Taster breit, rotgelb, an der Wurzel braun gefleckt. Hinterkopf über dem Halse weiß schimmernd, beiderseits des Cerebrales dunkler grau bestäubt, nach unten hin dann gelblichweiß bereift. Backen nur $^1/_4$ eines Auges

hoch, dieses doppelt so hoch wie lang. Innere Scheitelborsten fehlen, äußere lang und kräftig.

Thorax und Schild von dunkelbrauner Grundfarbe, aber dicht mäusegrau bestäubt und überall hell goldgelb behaart. Rücken mit drei dunkelbraunen Längsstriemen, die auch auf das Schildchen übertreten. Die zwei seitlichen derselben sind breiter und intensiver und an der Quernaht unterbrochen. Außer diesen deutlichen Längsstriemen sieht man auch die Spur einer solchen jederseits in der Lateralregion des Rückens. Mesopleuren etwas unter der Mitte mit einem kleinen schwarzbraunen Flecke. Schulterbeulen etwas rötlich schimmernd. Schild mit sechs Borsten, wovon die äußeren nach oben gerückt sind.

Das basale Doppeltergit des Hinterleibes wie der Rücken mäusegrau, seitlich am Hinterrande jedoch, sowie auch die ganzen Seiten der Tergite drei bis fünf sepiabraun. Ein breiter Längsstreifen von hell graugelber Farbe läuft über die Tergite drei bis fünf und verbreitert sich nur ganz hinten etwas. Die Behaarung desselben ist leuchtend hellgelb, die des übrigen Hinterleibes matter oder mehr rötlich. Erstes Glied des Ovipositors schwarz, gelb behaart.

Hüften und Beine rötlich ockergelb, graulich bereift. Vorderschenkel größtenteils gebräunt, die vier hinteren nur fleckenartig in geringer Ausdehnung. Alle Schienen am Ende braun. Füße schwarzbraun, Ferse in den zwei Wurzeldritteln rotgelb. An den hintersten Füßen ist auch noch das zweite Glied etwas rötlich. Vorderschenkel posterodorsal der ganzen Länge nach, posteroventral in der Spitzenhälfte mit langen schwarzen Borsten besetzt.

Die Flügelzeichnung ist in der Anlage und Farbe fast die gleiche wie bei *Eupr. potens* Walk. angegeben. Die Subkostalzelle ist aber bis auf die äußerste rote Spitze ganz schwarz, der darunterliegende Teil der Marginalzelle intensiv gelblichrot und schwarzbraun punktiert, ebenso das obere Ende der oberhalb der hinteren Querader in Flecke aufgelösten dortigen Querbinde in dieser Zelle. Bei *potens* heben sich diese zwei Stellen am Flügelvorderrande nicht dunkler ab. Die Querbinde zwischen dem Apikalflecke und derjenigen über die hintere Querader ist undeutlich, weil vollständig in Flecke aufgelöst. Die erste Hinterrandzelle ist am Ende parallelrandig.

Schwinger gelb. Flügelschüppchen weiß, schmal dunkelbraun gerandet, Thoraxschüppchen weiß, breit hellbraun gesäumt.

Körper 12 mm, Flügel 11 mm lang.

19. ***Euprosopia latifrons*** n. sp.

1 ♂ aus Ceylon (leg. T. Bainbrigge-Fletcher), im British Museum in London.

Kopf von vorne gesehen ungefähr kreisrund. Stirne vorne sehr breit, $^{4}/_{5}$ der Länge breit, ungefähr doppelt so breit wie ein Auge, oben

stark verengt, so breit wie ein Auge. Augenränder der Stirne stark bogig. Scheitel nicht eingesattelt. Stirnfläche flach gewölbt, nicht punktiert. matt rotbraun, fein gelb behaart; Scheitelplatten nicht dunkler. Vorderrand der Stirne, Lunula, Fühlergruben, Wangen und Backengruben schwärzlich rotbraun; untere Ecken der Fühlergruben mit einem schwarzen Fleck, der sich nach unten und innen als schiefe Querstrieme bis zum Mundrand fortsetzt. Klypeus rotgelb, matt chagriniert, ohne Längsfalten. Backengruben nur uneben. Epistom und Klypeus bilden zusammen eine etwas zurückweichende Fläche, die am unteren Ende der Fühlergruben schmäler als die Stirne ist; der äußerste Mundrand jedoch wird durch eine scharfe Querrinne abgegrenzt.[1]) Wangen schmäler als das dritte Fühlerglied, oben silberig. Fühler rotbraun, an der Wurzel noch dunkler. Drittes Glied dreimal so lang wie breit. Arista nackt, in der spindeligen Wurzel rot, am Ende mit weißer lanzettförmiger Palette. Die Fühler sind $^{3}/_{5}$ des Untergesichtes lang. Praelabrum von mittlerer Breite, schwarzbraun. Taster schwarz, an der Wurzel rot; das Ende schimmernd silberweiß. Backen nur $^{1}/_{6}$ einer Augenhöhe hoch. Augen im Profile deutlich breiter als die Hälfte der Höhe. Innere Scheitelborsten fehlen.

Thorax schwarzbraun, matt. Rücken mit fünf ockerigen Längsbinden; die äußersten am breitesten und weniger gut abgegrenzt, die Medianstrieme breiter als das danebenliegende Paar. Pleuren weißgrau bereift und wie der Rücken dicht schwarz punktiert. Schildchen rotbraun, oben etwas dunkler. Der ganze Thorax und das Schild sind dicht mit goldgelben Haaren bedeckt. Schild mit sechs Borsten, die äußeren zwei nach oben gerückt.

Hinterleib in der Wurzelhälfte und am Bauche gelbrot, sonst dunkel kaffeebraun, matt, mit einer breiten dorsalen Längsbinde aus ockergelbem Reife und gelben Haaren. Außerdem sieht man gleichmäßig zerstreut auf den Tergiten lanzettliche gelbe Haare.

Die vier hinteren Beine samt Hüften ockergelb; deren Schenkel ventral in der Spitzenhälfte schwarz, deren Schienen am Ende breit schwarz und ventral an der Wurzel schwarz gestreift. An den Vorderbeinen sind Schenkel und Schienen an der Vorderseite gegen die Wurzel hin rötlich, sonst samt den Hüften schwarzbraun.

Alle Füße schwarz, die Ferse mit Ausnahme der äußersten Spitze schneeweiß.

Die Flügel des einzigen Stückes sind verrunzelt. Doch ist zu sehen, daß dieselben jenen von *Eupr. platystomoides* fast gleichen.

Schwinger, Schüppchen und Größe wie bei dieser Art. Die Thoraxschüppchen sind aber ganz bräunlichgrau.

[1]) Unreifes Exemplar?

20. *Euprosopia miliaria* n. sp. (Fig. 41).

Platystoma pectorale Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 6, p. 13, 44 (1862).

Syn. *Euprosopia diminutiva* Walker, in de Meijere, Nova-Guinea, Vol. 9, Livr. 3, p. 368, Tab. 10, Fig. 41 (1913).

2 ♀ aus dem papuanischen Gebiete, Insel Deslacs (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum. — Djilolo, Molukken (Walker).

Kopf von vorne gesehen so hoch wie breit, fast kreisrund. Stirne $1^1/_2$mal so lang wie breit, ungefähr so breit wie ein Auge und oben und unten fast von gleicher Breite, mit schwach konvexen Augenrändern. Strieme matt gelb; Scheitelplatten und ein schmaler Augenrandsaum gelbweiß, je ein Punkt vor den ersteren und der Ozellenhöcker schwarz; eine vorne sich gabelnde Medianlinie der Strieme rotbraun. Gesicht, Wangen, Backen, Fühler, Praelabrum und Taster ebenfalls matt gelb. Die unteren Ecken der Fühlergruben und die gerade Fortsetzung derselben zum Mundrande als Linie dunkelbraun. Auch der Mundrand und das Praelabrum zeigen eine feine braune Mittellinie. Fühler zirka $^2/_3$ des Gesichtes lang; drittes Glied oben ein wenig gebräunt, Arista lang, nackt. Wangen sehr schmal, Backen nur $^1/_8$ eines Auges hoch. Beide Scheitelborstenpaare gut entwickelt. Oberer Hinterkopf dunkelgrau bereift. Cerebrale gelbgrau.

Leib von dunkler, schwärzlicher Grundfarbe. Thoraxrücken und Schild dicht gelbgrau bereift, ersterer mit sieben dunkler braunen, wenig deutlichen Längslinien in gleichen Abständen versehen, kurz schwarz, ganz hinten aber und auf dem Schilde glänzend goldgelb behaart. Hinterrand des Schildes etwas rötlich. Pleuren dunkel aschgrau mit drei lebhaften, goldfilzigen Längsbinden; je eine schmale auf der Notopleuralnaht und durch die Mitte der Sternopleuren und eine breite durch die Mitte der Mesopleuren. Schildchen mit vier Borsten.

Der Hinterleib ist leider bei den zwei Stücken verschimmelt und kann ich nur so viel wahrnehmen, daß er dunkelbraun oder graubraun ist, seitlich sogar einigen Wachsglanz und in der gekielten Längsmitte eine gelb bestäubte breite Medianstrieme zeigt. Ovipositor dunkel, breit herzförmig.

Vorderhüften und Schenkel dunkel aschgrau; an den vier hinteren Schenkeln sind die Spitzen und eine posterodorsale Längsstrieme rotgelb. Schienen rotgelb, an den vorderen die Endhälfte, an den vier hinteren das Endviertel schwarz. Füße schwarz, Ferse weißlich.

Der ganze Flügel ist überall fast gleichmäßig braun punktiert und nimmt die Größe und Intensität der Punkte nur allmählich gegen den Flügelhinterrand zu ab. Diese Flecke liegen zwischen der Kosta und der dritten Längsader einreihig, darunter zweireihig und unter der Posticalis mehrreihig in den Zellen und herrschen gegenüber den hellen Zwischenräumen vor. Die kleine Querader liegt beträchtlich vor der Mitte der

Discalzelle; die beiden letzten Abschnitte der Discoidalis sind von ungefähr gleicher Länge und der letzte ist an seiner Mündung etwas aufgebogen. — Schwinger rostgelb.

Körper und Flügel 4·5—5 mm lang.

Anmerkung: In der Beschreibung von *Platyst. diminutiva* Walk., Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 8, p. 121 (1865) widerspricht mir die Angabe „face short" einer Identifikation, obwohl die Kennzeichnung sonst passen würde.

21. *Euprosopia planiceps* n. sp.

2 ♂ ♀ aus Ceylon (leg. Col. Yerbury), im British Museum in London.

Kopf von vorne gesehen etwas breiter als hoch. Stirne vorne breit, deutlich länger als dort breit, $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, oben am Schild so breit wie eines und gar nicht eingesattelt. Augenränder der Stirne nur sehr wenig gebogen, fast gerade. Stirnstrieme matt bräunlichrot, in der Mitte dunkler, fein gelb behaart. Die kurzen Scheitelplatten und die Augenränder der Stirne und die Wangen gelblichweiß bereift. Lunula, der Rücken des Untergesichtes, das Praelabrum und der untere Hinterkopf matt rotgelb. Fühler- und Backengruben rotbraun, erstere unten schwarz gefleckt, letztere glatt, nicht gerunzelt. Gesichtskiel rauh chagriniert, aber ohne Runzeln und Falten. Die Fläche des Klypeus und Epistoms ist unter den Fühlergruben so breit wie die Stirne und im Profile flach konvex. Wangen nur etwas schmäler als das dritte Fühlerglied. Fühler kurz, kaum die Hälfte des Untergesichtes lang, rotbraun, an der Basis mehr gelb; drittes Glied zirka dreimal so lang wie breit. Arista lang, nackt, an der spindeligen Wurzel rot, ohne Palette. Augenränder des Untergesichtes schwach divergierend. Praelabrum relativ klein, schmal und niedrig. Taster rotbraun. Oberer Hinterkopf rotbraun, graulich bereift, dunkel punktiert, nicht gefleckt. Backen $^1/_3$ eines Auges hoch. Augen im Profile doppelt so hoch als lang. Innere Scheitelborsten vorhanden, aber klein.

Thorax und Schild von dunkel rotbrauner Grundfarbe, gelblichgrau bereift, auf dem Rücken und den Pleuren dicht dunkelbraun punktiert. Über den Rücken laufen, im Abstande der Schildbreite voneinander, zwei schwarzbraune Längsstriemen. Beim ♂ ist die kurze Behaarung des Rückens vorherrschend gelb, beim ♀ schwarz. Die längere Behaarung ist bei beiden Geschlechtern gelb. Schild vierborstig (?).

Hinterleib matt dunkel kaffeebraun, die Rückenlängsmitte heller rotbraun. Nicht nur die Hinterränder der Tergite, sondern auch die Flächen der Tergite drei bis fünf sind mit stärkeren gelben Haaren besetzt.

Beine matt rotgelb. Schienenenden und ein Fleck ventral in der Spitzenhälfte der Schenkel, sowie das letzte Fußglied dunkelbraun. Vorderschenkel auch oben an der Wurzel etwas gebräunt, nur kurz beborstet.

Die Flügelzeichnung ist der von *Eupr. nigropunctata* sehr ähnlich, nur dunkler und auch in der Wurzelhälfte weitaus intensiver. Der schwarze Fleck der Subkostalzelle fehlt, diese ist ganz braun, mit ein bis zwei gelben Punkten. Der Flügelapikalfleck ist stärker von hyalinen Stellen durchsetzt. Die erste Hinterrandzelle ist völlig gerade- und parallelrandig.

Schwinger, Schüppchen und Größe wie bei *Eu. nigropunctata.*

22. ***Euprosopia platystomoides*** n. sp. (Fig. 43).

2 ♂ ♀ aus Ceylon, Udagama (leg. E. Green), im British Museum in London.

Kopf von vorne gesehen etwas breiter als hoch, fast kreisrund. Stirne breit, fast parallelrandig, am Scheitel kaum merkbar verengt. $^3/_4$ der Länge breit, nicht viel breiter als ein Auge und oben nicht eingesattelt. Kopf matt hell rotbraun, Untergesicht lichter, Wangen und Backengruben gesättigter gefärbt. Oberer Hinterkopf mit Ausnahme des roten Cerebrales schwarzbraun, dicht grau bereift. Die lotrechten Hinterränder der Backengruben am unteren Hinterkopf breit silberschimmernd. Stirnfläche flach, unpunktiert, zart gelbschimmernd behaart, Scheitelplatten eingedrückt, aber nicht dunkler. Lunula und Fühlerwurzeln rot, drittes Glied rotbraun, zirka viermal so lang wie breit. Die Arista scheint mir auch an der roten spindeligen Wurzel nackt zu sein. Die Fühler sind $^3/_5$ des Untergesichtes lang. Backengruben uneben, Klypeus nur matt chagriniert, ohne Fältchen. Fühlergruben unten nicht dunkler gefleckt. Epistom und Klypeus bilden zusammen eine lotrechte Fläche, welche am unteren Ende der Fühlergruben so breit wie die Stirne ist. Wangen nur die Hälfte des dritten Fühlergliedes breit, oben silbrig schimmernd. Genau neben den Fühlerwurzeln weichen die Augenränder des Untergesichtes in einem nur wenig abgerundeten Winkel von über 120° nach außen.

Praelabrum rotbraun, von mittlerer Breite, deutlich vortretend. Taster schwarzbraun, nur an der Wurzel rot. Backen $^1/_4$ einer Augenhöhe hoch. Augen im Profile $^1/_2$ der Höhe breit. Beide Paare Scheitelborsten vorhanden, aber klein.

Thorax und Hinterleib schwarz; Pleuren völlig matt und dicht schwarz behaart. Die Oberseite des Thorax ist matt ockerig bereift und vorherrschend goldgelb bereift. Dieser Reif ist hinten am Rücken und auf der Oberseite des Schildchens abgewetzt, so daß die gekörnte schwarze und etwas glänzende Grundfläche zum Vorschein kommt. Auf dem Schilde sind die Härchen meist schwarz. Über der Flügelwurzel liegt ein rotbrauner Strich. Der Hinterleib zeigt nur geringen Glanz und feine Punktierung an den Wurzeln der schwarzen Härchen; außer diesen sieht man aber auch zerstreut auf den Tergiten, namentlich aber an den

Hinterrändern derselben lanzettliche gelbe Haare. Schild mit sechs Borsten, die äußeren höher.

Hüften und Beine pechschwarz, nur alle Fersen mit Ausnahme der Spitze weißlichgelb. Vorderschenkel posterodorsal mehrreihig kurz beborstet. Schenkel etwas verdickt.

Der Flügel ist im ganzen dunkelbraun zu nennen, vorne dunkler als hinten. Durch schmale, glashelle, gewundene und vielfach verzweigte Gänge und Flecke ist dann dieses Braun zu einer meist unter sich zusammenhängenden Zeichnung verbunden. Ganz braun ist die äußerste Flügelwurzel. Ein größerer brauner Fleck liegt unter dem Randmale um die kleine Querader herum. Eine an den Rändern zerrissene, aber innen ungefleckte braune Querbinde zieht von der Kosta über die hintere Querader. Randmal schwarz mit zwei gelben Flecken. Erste Hinterrandzelle am Ende nur mäßig verengt, die begrenzenden Längsadern aber gerade.

Schwinger rostfarbig. Schüppchen weiß, das des Flügels dunkel gerandet, jenes des Thorax an der Wurzel gebräunt.

Körper 11 mm, Flügel 10 mm lang.

23. *Euprosopia nigropunctata* n. sp. (Fig. 46).

3 ♂ ♀ aus Ceylon (leg. Col. Yerbury), im British Museum in London.

Kopf von vorne gesehen so hoch wie breit. Stirne vorne breit, nur etwas länger als breit, $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge, oben am Scheitel verengt und stark eingesattelt. Augenränder der Stirne stark bogig. Stirnstrieme matt rötlich ockergelb, fein weißlichgelb behaart. Die kurzen Scheitelplatten und die Augenränder der Stirne und Wangen weiß bereift. Von den Spitzen der ersteren ziehen auf der Stirne zwei aus braunen Punkten gebildete Linien konvergierend nach vorne; auch innerhalb derselben ist die Stirne etwas braun genetzt. Untergesicht samt Lunula und Praelabrum, Wangen, Backen, sowie der untere Hinterkopf matt hell ockergelb. Gesichtskiel rauh chagriniert, weißlich bereift und der Länge nach von zirka sechs feinen Falten durchzogen. Fühler- und Backengruben unmerklich gesättigter gefärbt als die Umgebung; letztere glatt. Die Fläche des Klypeus und Epistoms ist unter den Fühlergruben so breit wie die Stirne und ist im Profile eine fast gerade, unten etwas nach hinten zurückweichende Linie. Wangen schmäler als das dritte Fühlerglied. Fühler fast $^3/_4$ des Untergesichtes lang, rötlich ockergelb, drittes Glied viermal so lang wie breit. Arista nackt, sehr lang, an der Wurzel spindelig, rotgelb, ohne Palette. Die Augenränder des Untergesichtes divergieren unterhalb eines flachen Bogens mäßig nach unten. Praelabrum breit, niedrig. Taster rotgelb. Hinterkopf oben mit Ausnahme des ockerigen Cerebrales schwarzbraun, dicht gelbgrau

bereift, außen am Rande dunkel punktiert und jederseits mit zwei schwarzbraunen Flecken versehen. Backen etwas niedriger als $^1/_3$ eines Auges. Augen im Profile doppelt so hoch als lang. Innere Scheitelborsten fehlen.

Thorax und Schild von schwarzbrauner Grundfarbe, überall aber dicht graugelb bereift. Auf dem Thoraxrücken sieht man eine rotbraune durchgehende Medianlinie, außerhalb derselben jederseits zwei dunkelgraue, wenig auffallende breite Längsbinden, von denen das innere Paar hinten abgekürzt ist. Noch weiter außen liegt auch noch eine schmale, nur wenig sich abhebende, ebenfalls dunkler graue Längsstrieme. Schild undeutlich gestriemt. Nur die Pleuren sind dicht schwarz punktiert. Die kurze Behaarung ist auf dem Thorax und Schilde überall hell goldgelb. Rücken und Schild am Hinterrande etwas länger behaart, desgleichen die Pteropleuren und die Mesopleuralnaht. Schild mit sechs Borsten, die äußeren nach oben gerückt.

Hinterleib dunkler matt ockergelb, was namentlich in der Basalhälfte auffällt, überall dicht gelb bereift. In der Längsmitte der Tergite drei bis fünf je zwei unscharf abgegrenzte große Flecke von hellbrauner, wenig lebhafter Farbe, die am fünften Tergit am größten sind. Gleiche Flecke liegen auch an den Seitenrändern der Tergite. Die kurze Behaarung aller Tergite ist schwarz. Die längeren Haare an der Basis des Hinterleibes, an den Seiten und den Hinterrändern der Tergite sind goldgelb. Die gelben Haare, die auf der Mitte der Tergite vier und fünf stehen, sind stärker als die anderen, aber doch nicht lanzettförmig.

Beine matt rotgelb, die Schienenenden braun. Füße dunkelbraun, Metatarsus mit Ausnahme der Spitze weißlichgelb. Die Vorderschenkel tragen posterodorsal eine Reihe mittellanger, ziemlich kräftiger und nach außen gebogener Borsten.

Flügel zart graulich glashell, vorne oberhalb der roten Radialis gelblich. Randmal gelb, mit einem runden, tiefschwarzen und auffallenden Fleck neben der Mediastinamündung. Auch die Radialisgabel ist schwarz. Sonst sind die zahlreichen, meist rundlichen Flecke der Wurzelhälfte sehr verwaschen, hellbraun und isoliert. An der kleinen Querader zeigt sich nur die Spur einer kurzen, aus einigen Flecken gebildeten Querbinde. Sehr deutlich jedoch hebt sich eine über die hintere Querader laufende Querbinde ab, die oberhalb derselben aus Flecken gebildet wird. Der Apikalfleck ist nur klein und etwas hell punktiert. Das äußerste Ende der ersten Hinterrandzelle, die an der Mündung durch das Aufbiegen der Discoidalis stärker verengt ist, ist glashell. Die übrige Spitzenhälfte des Flügels ist ziemlich gleichmäßig mit braunen Flecken bedeckt, die, wie schon angedeutet, gegen die Wurzel hin heller und sparsamer werden.

Schwinger und Schüppchen wie bei *Eupr. potens* Walk.

Körper 8 mm, Flügel 7 mm lang.

24. *Euprosopia maculipennis* Guérin (Fig. 42).

Platystoma maculipenne Guérin, Voyage de la Coquille. — Macquart, Suit. à Buff., Vol. II, p. 444, 2 (1835). — *Platystoma australe* Macquart, Dipt. exot., Suppl. 1, p. 205, Pl. 18, Fig. 5 (1846).

1 ♂ aus Australien im Wiener Hofmuseum. — Port Jackson, Tasmanien (Macquart).

Kopf von vorne gesehen kaum breiter als hoch. Stirne vorne breit, $1^1/_2$mal so breit wie ein Auge und $^5/_4$mal so lang wie dort breit, aber auch oben am Scheitel, wo die Stirne eingesattelt ist, erheblich breiter als ein Auge. Stirnaugenränder gebogen. Stirne in der Längsmitte matt gelbrot, mit zwei dunkelbraunen verwaschenen Striemen von den Spitzen der grau bereiften Scheitelplatten nach vorne hin. Stirnseiten und Wangen hell wachsgelb. Augenränder silberweiß. Die feinen Stirnhaare gelblich. Das ganze Untergesicht und der untere Hinterkopf rötlich wachsgelb; die unteren Enden der Fühlergruben und in deren Fortsetzung Striemen an den Seiten des Epistoms und Praelabrums dunkelbraun. Der obere Hinterkopf ist mit Ausnahme des Cerebrales schwarzbraun, aber graulich bereift; nur an den Seiten in je einem größeren, verwaschen begrenzten Flecke am Augenrande tritt die dunkle Grundfarbe hervor. Gesichtsrücken ohne Runzeln. Wangen so breit wie das breite dritte Fühlerglied, das etwas über zweimal so lang wie breit ist. Die Fühler sind deutlich länger als die Hälfte des Untergesichtes, rot, das dritte Glied dunkler. Arista nackt, an der dickeren Wurzel rot, am Ende (♂) mit einer Palette. Die Augenränder des Untergesichtes divergieren stärker als gewöhnlich. Praelabrum breit, vorstehend. Im Profile ist die Hälfte der Augenhöhe etwas größer als die Backenhöhe und etwas kleiner als die Länge eines Auges. Innere Vertikalborsten fehlen.

Thorax und Schild rotbraun, gelbgrau bereift. Die Zentralregion des Rückens ist bis auf zwei kleinere rote Flecke hinten vor den Dorsozentralborsten dunkel aschgrau und ähnlich wie bei *Eupr. tenuicornis* Macqu. angegeben, schwarzbraun der Länge nach gestriemt, an der Quernaht unterbrochen. Schild oben mit drei braunen Längsstriemen. Mesopleuren oben mit einem großen Fleck und darunter mit einem Punkte von roter Farbe. Brust und Hinterrücken schwarzbraun. Behaarung wie bei *tenuicornis* Macqu. Schild mit sechs Borsten, die äußeren nach oben gerückt.

Hinterleib olivengrau, die in der Mitte nach vorne verbreiterten Hinterränder der Tergite sepiabraun, der zweite Ring in geringster, der fünfte in größter Ausdehnung. An den Hinterrändern der Tergite stehen lanzettliche gelbe Borsten, einige zerstreut auch auf der Fläche des vierten und fünften. Die längeren feinen Haare in der Medianlinie aller Tergite und an der Hinterleibswurzel sind gelb, die kurzen sonst schwarz.

Hüften und Schenkel pechbraun, etwas graulich bereift. Schienen und Füße wie bei *tenuicornis* Macqu. angegeben, dem ♂ fehlen aber die bandartigen Borsten der Vorderferse. Vorderschenkel mittellang beborstet.

Flügel hyalin, vorne etwas gelblichgrau, mit verwaschenen hellbraunen, meist rundlichen isolierten Flecken von mittlerer Größe, die in Längsreihen in den Zellen liegen und nirgends zu deutlichen Querbinden geordnet sind. Die größten Flecke liegen am Ende der zweiten und dritten Längsader. Charakteristisch für die Art ist ein größerer schwarzer Fleck, der die Wurzelhälfte der Subkostalzelle und den darunterliegenden Teil der Marginalzelle ausfüllt. Die Spitze der ersteren Zelle ist gelb. Das Ende der ersten Hinterrandzelle ist kaum merklich verengt, fast parallelrandig.

Schwinger gelb. Flügelschüppchen weiß, dunkel gerandet. Thoraxschüppchen bräunlichweiß.

Körper und Flügel zirka 10 mm lang.

25. ***Euprosopia sexpunctata*** Osten-Sacken.

Notopsila sexpunctata Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr., Bd. XXVI, p. 210 (1882). — *Platystoma atomarium*[1]) Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 9, p. 293, 84 (1861).

1 ♀ von den Philippinen. — Batchian, Molukken-Insel (Walker).

„Head yellowish-red, the middle of the face paler and longitudinally wrinkled; on each side of the vertex, near the eye, a comma-shaped, black depression; antennae scapus deep black; another black spot at the bottom of the antennae furrow below the tip of the antenna; a third on the facial orbit, at the same hight as the root of the antenna; the 3. joint of the latter is yellowish-red, about four times as long as it is broad; arista glabrous, brown, reddish at base. Thorax and abdomen grayish-black, microscopically punctate and chagreened, clothed with sparse, short, appressed golden-yellow pile. Femora grayish-black, grayish-pillinose, the tips of the four posterior ones, as well as the tibiae yellowish-red; first tarsal joint yellowish-white; the others brown. Wings subhyaline, sparsely mottled with pale brown spots, arranged longitudinaly in the cells; some of them assume the appearence of irregular crossbands. Length 8—9 mm. — NB. The eyes, in life, are purplish green, with a single narrow longitud. stripe near the fronto-facial orbit.“

26. ***Euprosopia Mohnikei*** Dolesch.

Pachycyphala Mohnikei Doleschall, Nat. Tijdschr. Nederl. Ind., Vol. 17, p. 116, 72 (1858). — *Notopsila Mohnikei* Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr., 1882, p. 209.

---

[1]) Nomen bis lect., — nec *Platyst. atomarium* Walker, l. c., Vol. IV, p. 148 (1860), ein Synonym zu *Platyst. rigidum* Walker.

„Nigro-cinerea, tota subtiliter aureo pilosa, fronte rufa; alis magnis nigro reticulatis, pedibus nigris, tarsis albicantibus. Long. 3'''.

Kort en dik: geheel met zeer korte bijna schubvormige gondkleurige metaalachtig glinsterende haartjees bedekt. De kop in het oogvallend groot; het voorhoofd breed, bruinrood, gondhaarig. — De oogen groen en rood gevlekt. De sprieten klein, zwart; aan den buitenkant van elken spriet, op de hoogte van het eerste lid, een zwart gekleurd puntvormig groefje; eene tweede streepvormige groef dient om het 3de lid der sprieten op te nemen. — Het epistomium dik en een weinig om gekruld. — De thorax zoo breed als long, hoog, met eene zeer duidelijke scheiding tusschen het scutellum. — Het achterlijf zoo lang als de thorax; naar voren zeer breed, puntig eindigende. — De pooten zwart, het eerste lid der tarsen wit; alle kort en sterk, met groote tarsen. — De alulae grot, geelachtig; de halteres klein, roodbruin. — De vleugels zoo lang als het achterlijf, bread, grijs, met talrijke zwartbruine gelijkmatig verdeelde punten.“ Molukkeninsel Amboina.

27. *Euprosopia albifacies* Dolesch.

Pachycephala albifacies Doleschall, Nat. Tijdsch. Nederl. Ind., Vol. 17, p. 117, 72 (1858).

„Olivaceo-cinerea, vix pilosa, fronte rufa, oculis viridibus, antennis rufis, facie alba, thorace albicante vittulato; alis sublimpidis fusco reticulatis; pedibus concoloribus fuscis. Long. 4'''.

Iets slanker van gedaante dan de voorgaande soort (Mohnikei). Groenachtig-grijs zonder den minteen glans.

De oogen groen; de vertex bruinrood, evenzoo de sprieten; de plaats tusschen de sprieten en het epistomium geelachtig wit. — Aan de zijvlakten van den thorax eenige stijve lange zwarte borstelharen; overigens is de thorax bijna kaal; op de rugvlakte eenige on duidelijke lichtere fijne langs strepen. — Het achterlijf klein, spits eindigend, het eerste segment digt roodhaarig, de achterrand hoekig uitgesneden. — De pooten zwartbruin, de tibiae bruinrood. De halteres geelachtig. — De vleugels veel langer dan het achterlijf, breed; grijsachtig-donkerbruin gevlekt, vooral in de bruitenhelft waar de vlekken eenige dwarsbanden vormen.“ Molukkeninsel Amboina.

28. *Euprosopia tarsalis* Walker.

Platystoma tarsale Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. VII, p. 237, 37 (1864).

♀, Serang-Insel, Molukken.

„Black dull. Head white; frontalia red, black in front; peristoma piceous on each side. Proboscis and palpi black. Antennae piceous, not reaching the epistoma. Thorax with four sligth cinerous stripes; sides and pectus cinereous; scutellum shining. Abdomen whitish, abruptly

styliform at the tip. not longer than the thorax. with two black bands. of which the second is apical. Tarsi white towards the base. Wings cinereous, with four black bands: 1st band incomplete hindward. bent inward an dilated in front. where it is accompanied by some little transverse black streaks: 2nd and 3rd bands transversely streaked with yellowish in front: 4th band angular in front. and extending along the costa to the tip of the wing: veinsblack: discal transverse vein nearly straight. parted by one-fourth of its length from the border, and by much more than its length from the praebrachial transverse vein: halteres pale yellowish. Length of the body 6 lines; of the wings 12 lines."

29. *Euprosopia basalis* Walker.

Platystoma basale Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. IV, p. 148, 175 (1860).

♀, Celebes, Makessar.

„Cinereous; head white about the eyes and beneath, and with 3 whitish lines on the front: epistoma not prominent: proboscis large: antennae black towards the base. not near reaching the epistoma: 3nd joint elongate-conical. about twice the length of the 2nd: arista plumose: thorax with indistinct brown stripes. and on each side with black shining testaceous-bordered spots: scutellum black. shining. with a cinereous stripe: abdomen cinereous-black. oval. tawny on each side at the base. a little shorter and narrower than the thorax; hind borders of the segments whitish: legs black: tibiae an fore femora with a whitish band on each: wings slightly greyish. with several irregular transverse blackish marks near the base, with a broad exterior blackish band, which is dilated and contains a whitish streak towards the costa and with an irregular subapical blackish band: veins black: discale transverse vein nearly straight and upright. parted by more than half its length from the border, and by nearly twice its length from the praebrachial transverse; halteres white. Length of the body $2^1/_2$ lines; of the wings $4^1/_2$ lines."

30. *Euprosopia producta* Walker.

Platystoma productum Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. V, p. 293 (1861).

♀, Batchian, Molukken-Insel.

„Cinereous black, stout, elongate. Head luteous, brighter above than in front, white behind and about the eyes; a ferruginous point on each side of the vertex; face with a black stripe between the white grooves for the antennae. Antennae tawny, a little more than half the length of the face; 3rd joint linear, slender, full six times the length of the 2nd; arista simple, full twice the length of the 3rd joint. Thorax with four slender cinereous stripes: sides and pectus also cinereous: humeral calli tawny. Abdomen a little shorter and narrower than the thorax, reddish on each side and beneath; oviduct black short. Posterior femora

red towards the tips; posterior tibiae red, with black tips; fare femora and fore tibiae slightly streaked with red. Wings cinereous, with numerous blackish points and transverse dots; apical part with three blackish bands, the 1st interrupted; veins black; discal transverse vein straight, upright, parted by full one-third of its length from the border, and by more than its length from the praebrachial transverse vein; halteres piceous. Length of the body 4 lines; of the wings 8 lines."

31. *Euprosopia multivitta* Walker.

Platystoma multivitta Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. III, p. 113, 128 (1859).

Aru-Islands.

♂; cinereous. Head white behind and about the eyes, vertex luteous; face and antennae tawny, 3. joint of the latter long, slender, linear; arista very slightly plumose; thorax with eight hoary stripes; pectus hoary; abdomen with a hoary band on the fore border of each segment; legs black; wings limpid, with four blackish bands, and with some blackish marks nearer the base; two blackish streaks between the first and second bands; veins black; discal transverse vein straight, parted by one-fourth of its length from the border, and by very much more than its length from the praebrachial transverse; halteres black. Length of the body 4 lines; of the wings 8 lines."

32. *Euprosopia frontalis* Walker.

Platystoma frontale Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. V, p. 268, 20 (1861).

♂, Tond, Celebes.

„Cinereous. Head testaceous; front black, slightly oblique; face flat, very long, slightly retracted, forming an obtuse angle with the front, with a black spot on each side of the epistoma. Antennae about half the length of the face; 3rd joint linear, very long; arista bare, hardly longer than the 3rd joint. Disk of the thorax blackish, with four slender cinereous stripes, the inner pair almost contiguous. Abdomen black, elongate-oval, much shorter and rather narrower than the thorax, cinereous towards the base, with two cinereous spots on each side of the middle part, and with a broad subapical cinereous band. Legs darkred; femora black towards the tips; tibiae streaked with black; tarsi black except towards the base. Winge pale cinereous, with a luteous tinge about the slightly dilated basal part of the costa, with numerous black spots and dots, most of which form four irregular bands; veins black, luteous towards the base; discal transverse vein almost straight, parted by one-fourth of its length from the border, and by nearl twice its length from the praebrachial transverse vein. Length of the body 8 lines; of the wings 16 lines."

33. *Euprosopia australis* Walker.

Platystoma australe Walker (nom. bis lect.), List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 1061 (1849).

Geschlecht ? Australien.

„Head pale yellow, adorned with broad deep brown stripes between the eyelets and the base of the feelers, and having a short brown stripe on each side towards the epistoma: eyes darkred; fore part rather flat, its facets a little larger than those elsewhere: sucker black, clothed with tawny hairs: palpi black, beset with black bristles: feelers ferruginous, about half the length of the face, their grooves pitchy: 3. joint nearly linear, conical at the tip, about four times the length of the second: bristle black, bare, tawny towards the base, near thrice the length of the 3. joint: chest pale reddish brown, adorned with 2 regular black stripes, and with 4 irregular hoary stripes: abdomen obconical, dark brown or black, dull, clothed with white hairs, not longer than the chest, hind borders of the segments hoary; legs pitchy; shanks dark tawny with pitchy tips: feet black, white at the base: wings colourless, adorned with many small brown spots, which are chiefly along the fore border and the hind border: a blackish-brown band extends across the middle of the wing and becomes narrower and paler as it approaches the hind border: near the tip there is another brown band of equal breadth, and a little beyond the latter a brown irregular stripe runs along the fore border to the tip of the wing; wing-ribs and veins black: lower cross-vein nearly straight: scales dingy white: poisers tawny. Length of the body 4 lines: of the wings 9 lines.“

71. Genus *Engistoneura* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 43 (1873).

Tabelle der Arten.

Die hellen Striemen des Rückens werden durch die gelbe Grundfarbe des Thorax hervorgebracht 3

— Die hellen Striemen des Rückens werden nur durch weißliche Bereifung der sonst schwarzbraunen Grundfarbe erzeugt . . . 1

1. Die braune Querbinde von der Kosta bis um die kleine Querader herum ist wurzelwärts durch einen glashellen Zwischenraum isoliert 2

— Obige Querbinde hängt wurzelwärts breit mit dem Braun des Flügelvorderrandes zusammen. 3. *E. obscura* n. sp.

2. Taster gelb. Stirne länger als breit. Die äußere der zwei glashellen Querbinden des Flügels gerade, senkrecht und schmäler als die vorhergehende. 1. *E. maerens* Fabricius.

— Taster an der Spitze schwarz. Stirne kaum so lang wie breit. Die

äußere der zwei glashellen Querbinden der Flügelspitze ist an den Enden nach außen gebogen und so breit wie die vorhergehende.
2. *E. catogastera* Bigot.

3. Schildchen in der Mitte gelb, an den Seiten dunkelbraun; jenseits der hinteren Querader zwei gelbe Querbinden.
4. *E. flavipennis* n. sp.

— Schildchen am Rande gelb, oben in der Mitte dunkelbraun . . 4

4. Jenseits der hinteren Querader zwei helle Querbinden. Über die kleine Querader geht eine schmale braune Querbinde von der Kosta bis zum ununterbrochen braunen Längsschweif des Flügelhinterrandes. 5. *E. parallela* Wiedemann.

— Jenseits der hinteren Querader nur eine helle Querbinde. Die braune Querbinde über die kleine Querader endet an der Discoidalis. Unter derselben durchbricht eine glashelle Querbinde das Braun des Flügelhinterrandes. 6. *E. lugens* Fabricius.

1. **Engistoneura maerens** Fabricius.

Fabricius, Ent. Syst., Vol. IV, p. 349, 151 *(Musca)* (1775). — Syst. Antl., p. 327, 8 *(Dictya)* (1805). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 263.

Wiedemann, Analecta ent., p. 16, Fig. 11 *(Ortalis)* (1824) und Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 457, 1 *(Ortalis)* (1830); Enderlein, Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 375 (1912).

Syn. *Trypeta albovaria* Walker, Dipt. Saund., Vol. 4, p. 383, Taf. 8, Fig. 4 (1852). — Loew, Berl. Ent. Zeitschr., 1861, p. 256.

1 ♀ aus Guinea, die Type Wiedemanns im Wiener Hofmuseum. — Kamerun (Enderlein).

Kopf glänzend rötlichgelb. Auf der Stirne sind die Ozellen- und Scheitelplatten pechschwarz, die Augenränder und ein spitzes Dreieck vor den Ozellen hellgelb; der Rest ist bräunlich, am gesättigtsten die konvexe Vorderstirne. Neben den Fühlerwurzeln am Augenrande zwei silberschimmernde Flecke. Die untersten Enden der Fühlergruben glänzend schwarz. Darunter ist der Mundrand jederseits breit rotbraun gefleckt. Auch das Praelabrum ist beiderseits pechbraun. Taster, Fühler und Rüssel rotgelb.

Pleuren ockergelb. Ein vorne und hinten gerade begrenzter Fleck auf der Mitte der Mesopleuren, die Brustseite der Sternopleuren und die hinteren Pleuren, sowie die Seiten des Metanotums dunkelbraun.

Auf der Oberseite des Thorax tritt die Grundfarbe in vier, durch gleichbreite, weißgrau bestäubte Längsstreifen getrennte sepiabraune Longitudinalstriemen, die sich nach vorne hin etwas einander nähern und verjüngen, hervor. Die äußeren ziehen vom Humeralcallus beiderseits der Notopleuralnaht bis zur Flügelwurzel; die zwei inneren setzen sich nach hinten auf die Schildchenseiten fort. Die Oberfläche des Rückens ist fein chagriniert, glänzt etwas und hat schwach metallisch

violetten Schimmer. Die kurze Behaarung auf Rücken und Schild ist schwarz.

Hinterleib lebhaft violett gefärbt, an der Wurzelhälfte gelb, hinten rot behaart.

Vorderhüften und die vier hinteren Beine hellgelb. Die Schenkelspitzen und die beiden Schienenenden der letzteren schwarzbraun. Die vier hinteren Hüften braun. Vorderbeine schwarzbraun, nur der Fuß am Ende rötlich. Vorderschenkel ventral an der Spitze mit zwei Dornen. Die vier hinteren Füße rotbraun, deren Fersen mit Ausnahme der Spitze rotgelb.

Die zwei glashellen Querbinden der Flügelspitze sind gerade, senkrecht und parallel; die äußere ist schmäler. Die von der Kosta über die kleine Querader laufende braune Querbinde endet an der Discoidalis und wird beiderseits von glashellen Zwischenräumen begrenzt, die sich unten in der Discalzelle vereinigen. Letztere ist in den zwei Wurzeldritteln glashell. Das Braun des Flügelvorderrandes in der Wurzelhälfte ist ungefleckt. Die kleine Querader steht etwas jenseits der Mitte der Discalzelle. Erste Hinterrandzelle an der Mündung stark verengt.

Schüppchen und Schwinger hellgelb.

Körper 9 mm, Flügel 10 mm lang.

2. *Engistoneura catogastera* Bigot.

Megaglossa catogastera Bigot, Ann. Soc. Ent. France, p. 384, 38 (1891).

2 ♀ aus West-Afrika, Togo (Amedzowe), in der Sammlung Prof. Herrmann. Bigots Stücke stammen aus Assinia. — 1 ♀ aus West-Afrika, Ashanti, Obuasi (leg. Graham), im Zool. Mus. Cambridge.

Der *Eng. maerens* F. bis auf folgende Unterschiede gleich. Die Färbung des Kopfes, Leibes und der Beine ist überall dunkler. Die Stirne ist größtenteils schwarzbraun, weniger konkav in der Mitte und auch breiter. Während dieselbe bei *E. maerens* F. deutlich länger als breit ist, ist sie hier kaum so lang wie breit. Taster an der Spitze breit schwarzbraun.

Pleuren dicht graulich tomentiert.

Am Flügel ist die äußere der zwei glashellen Spitzenquerbinden nicht gerade, sondern derart gebogen, daß das obere Ende mit der vorhergehenden hyalinen Querbinde beträchtlich divergiert. Der glashelle Zwischenraum vor der braunen Querbinde über die kleine Querader erreicht breit die Subkosta und nicht verschmälert wie bei *E. maerens* F.

Körper und Flügel 13 mm lang.

3. *Engistoneura obscura* n. sp.

♂ ♀ aus W.-Afrika, Kribi und Buea, in der Sammlung des Herrn B. Lichtwardt.

In der Flügelzeichnung der *E. maerens* Fab. sehr ähnlich. Die zwei parallelen, geraden und senkrechten glashellen Querbinden der Flügelspitze haben aber gleiche Breite und die braune Querbinde der kleinen Querader ist nicht isoliert, sondern hängt breit mit dem Braun des basalen Flügelvorderrandes zusammen. Der glashelle Zwischenraum vor der kleinen Querader reicht oben nur bis zur Cubitalis hinauf.

Die Färbung des ganzen Leibes ist wie bei *E. catogastera* viel dunkler als bei der Fabriciusschen Art, der Rücken und das Schild schwarzbraun. Die rote Längsmitte der Stirne hebt sich besonders deutlich ab. Die Stirne ist etwas länger als breit.

Körper 9·5—10 mm, Flügel 10—10·5 mm lang.

4. *Engistoneura flavipennis* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 260—262.

3 ♂ ♀ aus West-Afrika, Kumasi, Ashanti (leg. Dr. Graham, 18. Oktober), im British Museum.

Kopf glänzend rotgelb. Scheitelplatten, Ozellendreieck und Scheitelkante, sowie die Vorderstirne vor der Mulde pechschwarz. Die unteren Enden der weißbereiften Fühlergruben mit glänzend schwarzem Fleck. Epistom und Praelabrum seitlich rotbraun gefleckt. Fühler gelbrot, drittes Glied derselben etwas intensiver. Taster und Rüssel rotgelb. Stirne länger als breit. Epistom im Profile deutlich vortretend, Fühlergruben etwas länger als das halbe Gesicht.

Thorax und Schild von glänzend rotgelber Grundfarbe. Auf dem fein chagrinierten Rücken dieselben vier sepiabraunen Längsstriemen wie bei *E. maerens* F. Die zwei seitlichen sind aber nach vorne hin fast linienartig verschmälert. Die mittleren treten auch hier auf die Schildseiten über und setzen sich sogar auf das Metanotum fort. Die Zwischenräume sind nicht weiß bereift, sondern zeigen die rotgelbe Grundfarbe. Die kurze und feine Behaarung des Thorax und des Schildes ist schwarz.

Hinterleib glänzend metallisch blaugrün, glatt, vorne gelb, hinten mehr rot behaart. Eine Längsstrieme durch die Rückenmitte und die Seiten in der Wurzelhälfte sowie der Bauch rotgelb. Erstere ist in der Wurzelhälfte des Hinterleibes breit und wird nach hinten zu linienartig schmal.

Hüften und Beine rotgelb. Füße mit Ausnahme der Ferse der vier hinteren Beine schwarz. Vorderschenkel unten nur mit einem Dorn versehen.

Flügel intensiv und lebhaft gelb tingiert. Die zwei hellen, schiefen und etwas gebogenen Querbinden der Flügelspitze sind so breit oder breiter als die begrenzenden braunen, was besonders an der braunen Binde über die hintere Querader auffällt, die bei den anderen Arten sehr breit ist. Diese Binde ist meist auch an der Kosta durch einen

gelben Keilfleck gespalten. Der braune Längswisch parallel dem Flügelhinterrande gelagert berührt gerade an der Posticalis die genannte Querbinde. Der Flügelvorderrand ist nur bis zur Radialis herab braun. Von der Spitze der Subkostalzelle zieht eine braune Linie bis zur kleinen Querader herab und säumt diese auch oft. Die kleine Querader ist die Länge der hinteren von dieser entfernt. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung weniger als bei der Verwandtschaft der *E. maerens* F. verengt. Schüppchen und Schwinger hellgelb.

Körper und Flügel 10—11 mm lang.

5. ***Engistoneura parallela*** Wiedemann.

Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 458, 2 *(Ortalis)* (1830). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 265.

1 ♀ aus Sierra Leone, West-Afrika, die Type Wiedemanns im Wiener Hofmuseum.

Kopf glänzend rotgelb. Stirne und Fühlergruben wie bei *E. flavipennis* gefärbt. Stirne so breit wie lang. Der Mundrand ist in der Mitte gebräunt; seine Seiten und das Praelabrum sind ganz gelb. Fühler, Rüssel und Taster gelbrot, letztere an der Spitze breit schwarz.

Thorax wie bei *E. flavipennis* gefärbt. Die zwei mittleren braunen Längsstriemen des Rückens treten aber nicht auf die Schildseiten über, das Schildchen ist vielmehr in der Mitte der Oberseite mit einem großen Basalfleck geziert. Metanotum aber mit zwei lotrechten braunen Seitenstriemen.

Hinterleib glänzend metallisch violett, wie bei *E. flavipennis* behaart.

Hüften und Beine rotgelb. Schienenenden verwaschen gebräunt. Die Schenkelspitzen sind schwarzbraun, was an den mittleren und hinteren Beinen stark abgeschwächt erscheint. Vorderschenkel auch hinten gebräunt und ventral mit drei Dornen besetzt. An den Füßen sind die drei Endglieder schwarz.

Die zwei glashellen Querbinden der Flügelspitze sind gerade, parallel und gleich breit, auch breiter als bei *E. maerens* F. Die braune Binde über die hintere Querader ist aber parallelrandig und nicht unten verbreitert. Charakteristisch für die Art ist, daß die braune Querbinde über die kleine Querader sich nach unten fortsetzt, dort mit dem braunen Längswisch des Hinterrandes zusammenhängt und auch oben beiderseits durch glashelle Zwischenräume isoliert wird. Im Braun des Flügelvorderrandes sieht man einige hellere, aber verwaschene Flecke. Die kleine Querader steht etwas jenseits der Mitte der Discalzelle. Erste Hinterrandzelle weniger als bei *E. maerens* F. verengt. Schüppchen und Schwinger hellgelb.

Körper 11 mm, Flügel 11·5 mm lang.

6. *Engistoneura lugens* Fabricius.

Fabricius, Ent. Syst., Vol. IV, p. 348, 150 *(Musca)* (1775). — Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 459, 3 *(Ortalis)* (1830). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 264.

1 ♂ aus West-Afrika, Sierra Leone, die Type Wiedemanns im Wiener Hofmuseum.

Kopf rotgelb. Stirne ungefähr so lang wie breit, vorne etwas verschmälert. Ozellen- und Scheitelplatten schwarz. Stirnlängsmitte heller als die Seiten gefärbt. Die roten Fühler und deren Gruben nur so lang wie das halbe Gesicht, letztere unten nicht schwarz gefleckt; Gesicht im Profile fast gerade und lotrecht, wie das Praelabrum und die Taster einfärbig rotgelb.

Thorax und Schild wie bei *E. parallela* Wied. gefärbt und gestriemt; nur das Metanotum ist einfach gelb und entbehrt der zwei braunen Längsstriemen.

Hinterleib metallisch violett schimmernd, teilweise rotbraun durchscheinend. Das basale Doppelsegment ist an den Seiten und oben in Form eines spitzen gleichschenkeligen Dreieckes hellgelb. Die Behaarung ist an der Hinterleibswurzel gelb, sonst dunkler, mehr rot.

Hüften und Beine rotgelb; die letzten drei Fußglieder schwarz. Vorderschenkel ventral an der Spitze mit drei schwarzen Dornen besetzt.

Flügel dunkelbraun mit zwei durchgehenden hyalinen Querbinden. Die erste geht über die kleine Querader, ist aber oberhalb der Discoidalis durch zwei schmale braune Striemen in drei Teile gespalten. Die zweite liegt jenseits der hinteren Querader. Der breite braune Zwischenraum zwischen beiden ist hinten stark verbreitert und enthält vorne und hinten ein weißes Striemchen. Auch die braune Flügelspitze ist hinten in der zweiten Hinterrandzelle weiß gefleckt. Hyalin sind ferner auch noch die zwei Wurzelzellen, ein Fleck um die Discalzellenwurzel herum und das Spitzenende der Kostalzelle, wenn auch etwas getrübt. Die Mündungen der Subkosta und Radialis fallen fast zusammen, so lang ist die erstere ausgezogen.

Schüppchen hellgelb. Schwinger fehlen der Type. Nach Wiedemann ist deren Kopf braun.

Körper 11 mm, Flügel 12 mm lang.

6 ♂ ♀ aus Sierra Leone, Moyamba, 26. September (J. J. Simpson, Ent. Res. Comm.), sind im Vergleiche mit der unreifen Type ausgefärbte Stücke. Die Vorderstirne ist mit Ausnahme der Mitte dunkel violettbraun an den Seiten, welche Verdunkelung sich nach oben hin verjüngt. — Der Hinterleib ist tief metallischblau, an den Seiten und in der Mitte rotgelb.

Die helleren Stellen des Flügels sind an der Wurzel und in der vorderen Hälfte des Flügels gelb, ganz vorne sogar gelbrot und nur am Hinterrande weiß. Schwinger gelb, der Kopf dunkelbraun.

Körper und Flügel 11—12 mm lang.

72. Genus *Peltacanthina* Enderlein.

Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 363 (1912).

Tabelle der Arten.

Flügel nur mit einigen weißen Querlinien in der Spitzenhälfte, nie aber gitterartig weiß punktiert oder gefleckt. Thorax und Schild unbestäubt, glänzend. Subgen. *Engistoneuroides.*

— Flügel von weißen Punkten und Flecken gitterartig durchbrochen oder es sind wenigstens einige solche Punkte angedeutet. Subgen. *Peltacanthina* s. str.[1]) 1

1. Wangen so breit wie das dritte Fühlerglied oder nur wenig schmäler, unten nicht linear 2

— Wangen sehr schmal, unten neben dem Auge linear 6

2. Hinterleib mit gelbschimmernder Behaarung bedeckt. Tasterspitzen breit schwarz 3

— Hinterleib schwarz behaart. Taster ganz rot. An der Mündung der ersten Hinterrandzelle kein weißer Fleck 4

3. An der Mündung der ersten Hinterrandzelle ein weißer Fleck. Vorderfüße ganz schwarz (Fig. 61). 3. *P. mythodes* n. sp.

— Dort kein weißer Fleck. Vorderferse rot. Rücken und Schild ganz matt. 4. *P. paramythodes* n. sp.

4. Flügel von großen weißen Flecken, die in der ersten Hinterrand- und Discalzelle normal einreihig liegen, durchbrochen. Füße ganz rotbraun. 5. *P. asthenes* n. sp.

— Flügel von kleinen weißen Flecken, die in obengenannten Zellen normal zweireihig liegen, durchbrochen 5

5. Füße am Ende schwarz. Schienen schwarz. 1. *P. stictica* Fab.

— Füße ganz rot. Schienen teilweise rotbraun. 2. *P. simillima* n. sp.

6. Flügel einfärbig rauchbraun, vorne und an der Wurzel rot, in der Mitte des Vorderrandes mit einigen kaum merklichen helleren Punkten. 10. *P. fumipennis* n. sp.

— Flügel überall deutlich von zahlreichen weißen Punkten durchbrochen 7

7. Eine über die hintere Querader durchlaufende ungefleckte, einfärbig braune Querbinde hebt sich von der daneben dicht weiß gegitterten Flügelfläche dunkel ab 8

[1]) Hieher gehört auch die wegen zu kurzer Beschreibung nicht einreihbare Art *P. guttatum* Bezzi, siehe Nr. 32.

— Flügel ohne diese ungefleckte Querbinde 10

8. Erste Hinterrandzelle parallelrandig. Die weißen Flecke des Flügels laufen größtenteils ineinander und bilden ein zusammenhängendes Maschenwerk mit braunen Kernen. Hinterleib glänzend. 6 mm lang (Fig. 66). 20. *P. monotaenia* n. sp.

— Erste Hinterrandzelle stark verengt. Flügel von zahlreichen isolierten weißen Punkten durchbrochen. Hinterleib matt bereift . . 9

9. 7—8 mm. Rücken und Beine rotbraun. Die weißen Punkte größer und weniger zahlreich: zweite Hinterrandzelle mit 20—25 Punkten, erste Hinterrandzelle mit drei Längsreihen von Punkten. 15. *P. minor* n. sp.

— 10—12 mm. Rücken und Beine dunkler, mehr pechbraun. Flügelpunkte kleiner und zahlreicher: zweite Hinterrandzelle mit ungefähr 50 Punkten, erste Hinterrandzelle mit vier Reihen von Punkten (Fig. 64). 14. *P. pectoralis* Loew.

10. An der Mündung der ersten Hinterrandzelle liegt ein weißer Fleck 11

— Dieser Fleck fehlt 18

11. Flügel in der Spitzenhälfte mit ein bis zwei, aus aneinandergereihten weißen Linien gebildeten Querbinden, wovon die jenseits der hinteren Querader sehr auffällig ist, versehen 12

— Flügel ohne weiße Linienquerbinden 15

12. Arista lang gefiedert 13

— Arista behaart. Vorderschenkel in der Endhälfte ventral nur mit drei bis vier Dornen besetzt. 21. *P. punctipennis* n. sp.

13. Taster an der Spitze oder auch die unteren Enden der Fühlergruben am unteren Ende schwarzbraun. Vorderschenkel mit sechs bis sieben Dornen 14

— Taster und Fühlergruben einfärbig rot. Vorderschenkel ventral mit zehn Dornen. 18. *P. surniipennis* Speiser.

14. Die erste Hinterrandzelle wird außer dem weißen Flecke jederseits an den Enden nur noch von zwei weißen Linien oder Punktreihen durchquert. 19. *P. cohaesa* Speiser.

— Die erste Hinterrandzelle außerdem noch von fünf bis sechs weißen Punktreihen in der Mitte durchquert (Fig. 62). 17. *P. nervosa* Becker.

15. Größte Art, 18 mm lang, mit feurig gelbrotem Thorax, Schild und Flügelwurzeln und glänzend schwarzen Beinen. Flügel sparsam weiß punktiert. 11. *P. magnifica* Walker.

— Kleinere Arten, 6—8 mm lang, mit schwarzem oder unauffällig rotbraunem Thorax. Flügel dicht weiß punktiert 16

16. Thorax, Beine und Epistom schwarz. Subkostalzelle erweitert. Hinterleib schwarz pubesziert 17

— Thorax und Schienen rotbraun. Epistom nur an den Seiten braun. Subkostalzelle schmal. Hinterleib gelb behaart.
6. *P. epixantha* n. sp.

17. Subkostalzelle ganz schwarz. Flügel kurz und stumpf, vorne stark konvex gerandet. 8. *P. cribrosa* Enderlein.

— Subkostalzelle mit ein bis zwei hellen Punkten. Flügel schlanker, vorne mehr gerade. 7. *P. synapta* n. sp.

18. Arista nur kurz gefiedert, beim ♂ mit Endpalette; Fiederbreite geringer als die des dritten Fühlergliedes. Die vier Hinterbeine mit Ausnahme der Fußenden ganz rotgelb. 7 mm lang.
9. *P. verberiger* Speiser.

— Arista lang gefiedert, beim ♂ ohne Palette, Fiederbreite größer als die des dritten Fühlergliedes. Schenkel und Schienen nie ganz einfärbig rotgelb. Größere Arten, 14—16 mm lang 19

19. Thoraxrücken und Schild einfärbig rot oder braun. Schenkel und Schienen schwarz 20

— Rücken und Schild deutlich schwarz gefleckt. Schenkel und Schienen gelbrot, erstere mit schwarzer Spitze (Fig. 65).
16. *P. splendida* n. sp.

20. Thoraxrücken gelbrot. In der dritten Hinterrandzelle liegen außer den weißen Flecken unten an der Posticalis auch solche am Flügelhinterrande. Axillarlappen mit weißem Mittelfleck.
12. *P. Falkensteini* Karsch.

— Thoraxrücken schwarzbraun, ockerig bereift. In der dritten Hinterrandzelle nur weiße Flecke unter der Posticalis; jene des Flügelhinterrandes fehlen ebenso wie der Mittelfleck des Schulterlappens.
13. *P. cervina* n. sp.

21. Thorax ockerfarbig 27

— Thorax schwarz oder schwarzblau[1]) 22

22. Kopf mit allen seinen Anhängen schwarzbraun.
28. *P. trilineata* Macquart.

— Kopf orangerot 23

23. Taster ganz rotgelb 25

— Taster an der Spitze breit schwarz 24

24. Die weiße Querbinde zwischen den beiden Queradern ist an der Discoidalis nicht unterbrochen, jene jenseits der hinteren Querader oben gegabelt (Fig. 68). 22. *P. gamma* n. sp.

— Die weiße Querbinde zwischen den beiden Queradern ist an der Discoidalis unterbrochen, jene jenseits der hinteren Querader oben nicht gegabelt. 25. *P. albolineata* Macquart.

[1]) Hieher gehört auch Nr. 26 *P. concolor* Bezzi, eine wegen zu kurzer Diagnose nicht einreihbare Art.

25. Endhälfte des Flügels mit drei weißen durchgehenden und fast parallelen Linien, eine vor, zwei jenseits der hinteren Querader. 29. *P. parallela* n. sp.
— Jederseits der hinteren Querader nur eine weiße und durchlaufende Querlinie 26
26. In der Verlängerung der hinteren Querader reicht eine weiße Querlinie von der Mitte der ersten Hinterrandzelle bis zur Kosta hinauf. 24. *P. octodecim* Speiser.
— Obige Querbinde fehlt (Fig. 67). 23. *P. geminata* n. sp.
27. Schildchen mit dem Thorax gleichfarbig 28
— Schildchen schwarzblau. Das basale Doppelsegment des Abdomens hinten schmal weiß gerandet. 31. *P. Bezzii* n. n.
28. Vorderfüße ganz schwarz. 27. *P. bicolor* Bezzi.
— Vorderfüße an der Basis rotgelb. 30. *P. thoracica* n. sp.

Subgenus *Peltacanthina* s. str.

1. ***Peltacanthina stictica*** Fabricius (Fig. 63).

Platystoma sticticum Fabricius, Syst. Antliat., p. 327, 9 (1805). — Wiedemann, Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 569, 3 (1830). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 270.

8 ♂ ♀ aus Nyasaland, Zombadistrikt (leg. Dr. Norris) und nächst der Nkata-Bai (Ent. Res. Comm.), Brit. Central-Afrika (leg. Major Barce), Congo-Staat, Lualaba R. (leg. Dr. Massey), im British Museum in London. S. Rhodesia, 14. Dezember. — Guinea (Wiedemann).

Kopf im allgemeinen hell rotbraun; Stirne so lang wie breit, in der Mitte mit einer Quermulde, vorne etwas wulstig, überall mehr oder weniger grob gerunzelt. In der Färbung ist die Stirne dunkler als der Klypeus, namentlich vorne an den Seiten. Ozellenfleck und die Spitzen der kurzen Scheitelplatten sind in der Regel schwarz. Neben den Fühlerwurzeln eine kleine Beule auf den Wangen; ober- und unterhalb derselben liegt je ein silberweißer Fleck und noch weiter unten an den Wangen ein dritter. Der Längsrücken zwischen den Fühlergruben matt rotgelb, sehr fein und dicht punktiert. Die Backengruben sind wie die Wangen etwas beulig. Fühlergruben weiß bereift. Fühler, Praelabrum und Taster rot. Arista lang dunkel gefiedert; die Fiederfläche ist fast so breit wie das dritte Fühlerglied. Rüssel rotbraun. In der Verlängerung des hinteren Augenrandes läuft ein Silberband am Hinterrande der Backengruben bis nach unten. Wangen so breit wie das dritte Fühlerglied. Backen ungefähr $^1/_3$ eines Auges hoch. Die Fühler sind nur die Hälfte des Untergesichtes lang.

Thorax samt Schildchen metallisch blauschwarz, dicht rauh chagriniert. Der Thoraxrücken ist dicht ockerfarbig bereift, matt. Die Grundfarbe zeigt sich nur in der dichten feinen Punktierung und meist am Hinterrande des Schildchens. Bei gut konservierten Stücken sieht

man in der Längsmitte des Rückens zwei sehr breite, nach hinten noch breiter werdende und auf die Schildbasis übertretende matt sepiabraune Striemen und außerhalb derselben noch je eine vorne und hinten abgekürzte und an der Quernaht unterbrochene gleichfarbige Längsstrieme. Die Zwischenräume zwischen denselben sind nur schmale Linien der ockerfarbigen Bereifung. An den Pleuren ist die Längsmitte der Mesopleuren von der Stigmatikalgegend bis nach hinten ockerfarbig bereift. Darüber, darunter und dahinter glänzen die Pleuren in der Grundfarbe. Beborstung und Behaarung schwarz. Schild mit sechs Borsten; vier Randwarzen deutlich.

Hinterleib glänzend schwarzblau, nur sehr zart punktiert. Das basale Doppelsegment ist mit Ausnahme der Mitte weißgrau bereift. Diese Bereifung ist auch in geringer Intensität auf den Seitenrändern der Tergite drei und vier erkennbar. Die Behaarung des Hinterleibes ist schwarz.

Beine glänzend pechschwarz. Die äußersten Kniespitzen und die ersten zwei Fußglieder rot; letztere auch glänzend rot behaart. Vorderschenkel in der Endhälfte ventral nur einreihig mit zirka vier kurzen Dornen besetzt.

Flügel schwarzbraun, vorne dunkler als hinten, von milchweißen elliptischen Querfleckchen in allen Zellen, mit Ausnahme der an der Spitze rotbraunen Subkostalzelle, unterbrochen, aber derart, daß die Fläche des Braunen weitaus überwiegt. Zwischen Kosta und Cubitalis liegen die Flecke einreihig, darunter zweireihig in den Zellen. Der Zahl nach in der Kostalzelle zwei; in der Marginalzelle fünf; in der Submarginalzelle sieben bis acht; in der ersten Hinterrandzelle fünf bis sechs Paare, teilweise miteinander verschmolzen oder auch nur ein Fleck entwickelt — ein weißer Fleck an der Zellenmündung fehlt stets; in der zweiten Hinterrandzelle am Rande des Flügels drei bis vier, innen auch drei bis vier; in der dritten Hinterrandzelle ebenfalls am Rande drei bis vier, innen drei bis sechs Flecke; in der Discalzelle fünf bis sieben Flecke. Flügelwurzeln und Adern dort schwarz.

Die kleine Querader steht meist etwas vor der Mitte der Discalzelle. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung durch die starke Biegung der Cubitalis beträchtlich verengt.

Schüppchen weiß, Schwingerkopf schwarzbraun.

Körper 8·5—10 mm, Flügel 9—11 mm lang.

2. *Peltacanthina simillima* n. sp.

11 ♂ ♀ aus Nyasaland, Mt. Mlanje, Oktober-November, und Zomba; aus S.-Rhodesia, Inyamakuga, Dezember. Ent. Res. Comm.

Die Art steht der *Pelt. stictica* Fab. äußerst nahe und ist durch folgendes kenntlich.

Ihre Füße sind ganz und gar hellrot, am Ende nicht schwarz. Die Schienen und manchmal auch die Schenkel sind teilweise rotbraun. Der letzte Abschnitt der Cubitalis ist ganz deutlich weniger gebogen als bei *stictica* Fab.

Die Größe beträgt nur 8—9 mm.

3. ***Peltacanthina mythodes*** n. sp. (Fig. 61).

4 ♂ ♀ aus Nyasaland (near Upper Songwe River, Ent. Res. Comm.), dann vom Fuße des Nchisi-Berges, Marimba-Distr. (leg. Dr. Pask), und von den Abhängen des Nyika-Plateaus (leg. Dr. Norris), im British Museum in London.

Der Kopf ist dunkelrot. Die Stirne dunkelrotbraun; vorne an den Seiten, dann die Wangen und Backengruben, das dritte Fühlerglied, das Epistom in verschiedener Ausdehnung, das Ende der Fühlergruben, das Praelabrum und die Tasterspitzen schwarzbraun. Auch der Hinterkopf ist in der Halsgegend dunkelbraun. Fühler etwas länger als die Hälfte des Untergesichtes.

Thorax und Schild metallisch stahlblau, dicht rauh chagriniert, überall aber glänzend und nur auf dem Rücken in einigen wenigen Linien braun tomentiert. Es sind dies eine Querlinie in der Vertiefung vor dem Schildchen, dann zwei Längslinien an den Rückenseiten, die an der Quernaht unterbrochen sind, sich vor derselben vereinen und oberhalb des glänzenden Humeralcallus enden. Pleuren ganz unbestäubt. Schild mit sechs Borsten, vier Randwarzen deutlich.

Hinterleib glänzend erzgrün, seitlich am basalen Doppelsegment nur schwach weißlich bereift. Die Behaarung schimmert deutlich gelblichweiß.

Beine glänzend pechschwarz, Schenkel etwas metallisch schimmernd. Vorderfüße ganz schwarz; an den vier hinteren sind die zwei Wurzelglieder rotbraun. Vorderschenkel in den zwei Enddritteln ventral außen mit ungefähr sieben starken und ziemlich langen Dornen besetzt; die innere Reihe ist viel schwächer und kürzer.

Flügel im allgemeinen wie bei *stictica* gezeichnet, jedoch sind die milchweißen Flecke weitaus größer, so daß sie vielfach dem Braunen an Ausdehnung das Gleichgewicht halten. Die Subkostalzelle ist rot und hat drei braune Flecke. In der Marginal-, Submarginal- und ersten Hinterrandzelle sind durchschnittlich mehr weiße Flecke als bei *stictica* zu sehen. An der Mündung der ersten Hinterrandzelle, die deutlich weiter als bei *stictica* ist, ist stets ein größerer weißer Fleck zu sehen.

Die kleine Querader steht meist etwas jenseits der Mitte der Diskalzelle. Die Cubitalis ist weniger stark gebogen als bei *stictica*, die Submarginalzelle daher lange nicht so stark verengt und auch die Mündung der ersten Hinterrandzelle weniger zusammengezogen.

Alles übrige wie bei *stictica* angegeben.

4. *Peltacanthina paramythodes* n. sp.

1 ♂ aus Nyasaland, Zomba (Dr. Stannus). Ent. Res. Comm.

Auf das Stück paßt die Beschreibung von *P. mythodes* mit folgenden Unterschieden. Vorderstirne, Gesicht und Praelabrum rot.

Thoraxrücken, Schild und eine Längsstrieme durch die Mesopleuren dicht matt ockerig bestäubt; ersterer mit vier mattschwarzen breiten Punktlängsstriemen.

Vorderfersen hell rotbraun. — Im Flügel fehlt der weiße Fleck an der Mündung der ersten Hinterrandzelle und ist die Subkostalzelle bis auf die rote Spitze ungefleckt schwarz.

Körper und Flügel 10 mm lang.

5. *Peltacanthina asthenes* n. sp.

5 ♂ ♀ aus Brit.-Zentralafrika (leg. Major Barce) und aus Nyasaland, Zombadistrikt (leg. Dr. Norris).

Auch der *stictica* Fabr. sehr ähnlich, aber viel kleiner und schlanker und noch durch folgendes verschieden. Hinterkopf meist schwarzbraun; Kopf dunkler rot. Arista länger gefiedert. Füße ganz und gar rotbraun. Schild auch wie bei *stictica* Fabr.

Die weißen Flecke des Flügels sind in geringer Zahl vorhanden, aber weitaus größer als bei *stictica* und in der ersten Hinterrandzelle und der Discalzelle normal nur einreihig. In letzterer liegt ein Fleck an der Wurzel und zwei, die sich manchmal berühren, in der Mitte. Die Randflecke der zweiten und dritten Hinterrandzelle fließen mit den inneren zusammen. Die Wurzelzellen sind weiß, mit einem braunen Mittelfleck.

Körper und Flügel 6·5—7·5 mm lang.

6. *Peltacanthina epixantha* n. sp.

♂ ♀ aus Guinea im Wiener Hofmuseum; aus Ashanti, Kumasi (leg. Dr. Graham) und aus dem Kongo-Staate, Leopoldville („im tiefen Busch"), im British Museum in London. N. Nigeria, Mai—August (Dr. Scott). Ent. Res. Comm.

Kopf rostbraun. Stirne so lang wie breit, runzelig punktiert, in der Mitte mit seichter Quermulde. Die kleine Beule neben den Fühlerwurzeln dunkelbraun, beiderseits von einem silberschimmernden Fleck begrenzt. Wangen linear. Backengruben schmal. Backen $^{1}/_{5}$ der Augenhöhe hoch. Fühlergruben weiß bereift, am Unterrande mit einem glänzend schwarzen Fleck. Seiten des Mundrandes und des Praelabrum manchmal dunkler braun. Auch die Ozellen- und Scheitelplatten können dunkler braun sein. Fühler rot; drittes Glied größtenteils schwarzbraun. Arista lang dunkel gefiedert; die Fiederbreite übertrifft deutlich die Breite

des dritten Antennengliedes. Taster rot, mit breiter schwarzer Spitze. Hinterrand der Augen bis unten silberschimmernd.

Thorax und Schild hell rotbraun bis dunkel kaffeebraun, dicht rauh chagriniert. Rücken und Oberseite des Schildchens matt ockerfarbig bereift; ersterer mit undeutlichen dunkler braunen Längsstriemen versehen. Die Pleuren glänzen etwas; nur die Mesopleuren sind in der Längsmitte mit Einschluß der Stigmatikalgegend dichter hell ockerig bereift. Die kurze Grundbehaarung des Rückens und Schildchens ist goldgelb. Schild mit sechs Borsten und vier deutlichen Randwarzen. Hinterleib schwarzblau oder violett, chagriniert oder unreif dunkel rotbraun, aber stark violett schimmernd, metallisch glänzend. Alle Tergite, am stärksten das basale Doppelsegment und das letzte, sind seitlich und am Hinterrande weißlichgrau bereift. Behaarung vorne gelblich bis hellbraun, hinten dunkler.

Hüften und Schenkel hellbraun bis pechbraun. Schienen hell rotbraun, am Ende breit schwärzlich. Füße hellrot, die letzten drei Glieder schwarz. Vorderfüße an der Wurzel nur dunkel rotbraun. Vorderschenkel in der Spitzenhälfte ventral einreihig mit drei mittelstarken Dornen besetzt.

Flügel nicht schwarzbraun wie bei *stictica* und Verwandten, sondern heller rötlichbraun, namentlich an der Wurzel und am Hinterrande. Die Verteilung der weißen Flecke und die Größe derselben ist die gleiche wie bei *mythodes*, die Nervatur mehr wie bei *stictica* F.

Schüppchen weiß. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper und Flügel 6—8 mm lang.

7. ***Peltacanthina synapta*** n. sp.

1 ♀ aus Mashonaland, Salisbury (leg. Marshall), im British Museum in London und 1 ♂ derselben Provenienz im Zool. Mus. Cambridge.

Stirne, Wangen, Backengruben, oberes Untergesicht, der ganze Hinterkopf, Fühler und Tasterwurzeln gelbrot. Drittes Fühlerglied am Oberrande gebräunt; Arista lang dunkel gefiedert; die Fiederbreite übertrifft fast die Breite des dritten Fühlergliedes. Das untere Ende der Fühlergruben, fast das ganze Epistom, das Praelabrum und die breiten Tasterspitzen schwarz. Wangen mit drei Silberpunkten.

Thorax und Schild glänzend schwarz, dicht rauh chagriniert. Der Thoraxrücken ist wie bei *mythodes* nur mit einigen Tomentlinien gezeichnet und scheint sonst normal die Grundfarbe zu zeigen und zu glänzen. Die Pleuren glänzen bis auf einen grauen Bestäubungswisch, der sich von den Vorderhüften bis in die Mitte der Mesopleuren hinaufzieht. Schild mit sechs Borsten und vier deutlichen Randwarzen.

Hinterleib wie bei *stictica*.

Hüften und Beine schwarz, nur die zwei Wurzelglieder der vier hinteren Füße rot. Vorderschenkel in der Spitzenhälfte ventral einreihig mit drei bis vier starken und relativ langen Dornen besetzt.

Flügel wie bei *stictica*. Die Subkostalzelle ist aber auch an der Spitze schwarz und hat in der Mitte ein bis zwei hellere Punkte. An der beträchtlich verengten Mündung der ersten Hinterrandzelle ein größerer weißer Fleck. Die kleine Querader steht jenseits der Mitte der Discalzelle.

Schüppchen, Schwinger und Größe wie bei *stictica*.

Besonders charakteristisch für diese Art ist die erweiterte Subkostalzelle, die durch ein Abwärtsbiegen der der hinteren Querader gegenüber mündenden Subkosta jenseits der Mediastina bedingt wird.

8. *Peltacanthina cribrosa* Enderlein.

Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 365, Fig. B (1912).

♂ ♀ aus Transvaal, Zontpansber.

Ich habe vorige Art nicht mehr zum Vergleiche vor mir. *P. cribrosa* scheint mir durch folgendes verschieden zu sein. Der Flügel ist kürzer und breiter, mehr abgestumpft, am Kostalrande auffallend konvex. Die Subkostalzelle ist noch stärker erweitert und ganz schwarz, ohne helle Flecke. Thoraxrücken mit noch weniger Spuren von Striemen; er kann auch rostbraun sein. Pleuren ganz glänzend schwarz.

Körper und Flügel 8—8·5 mm lang.

9. *Peltacanthina verberiger* Speiser.

Scholastes verberiger Speiser, Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk. Wiesbaden, Vol. 64, p. 253 (1911).

2 ♂ ♀ aus Deutsch-Ost-Afrika, Usambara, Neguelo, im British Museum in London.

Kopf samt Anhängen gelbrot, nur die Tasterspitzen breit schwarz und die Fühlergruben unten schwarz gefleckt. Die Form des Kopfes genau wie bei *epixantha*. Arista dunkel gefiedert; beim ♂ trägt die nackte Spitze eine kleine Palette.

Thorax und Schild glänzend orangerot bis rotbraun, dicht rauh chagriniert, auf der Oberseite matt ockerig bereift. Die Reifstrieme der Mesopleuren ist nur kurz und geht von der Stigmatikalgegend, wo sie am breitesten ist, nur bis zur Mitte der Mesopleuren nach hinten, wo sie spitz endet. Grundbehaarung des Rückens und Schildes goldgelb. Schild mit sechs Borsten und vier deutlichen Randwarzen.

Das basale Doppelsegment und die Bauchseite des Abdomens sind mit dem Thorax gleich gefärbt; etwas dunkler der Vorderrand des dritten Tergites in der Mitte. Die Seiten und der Hinterrand des zweiten Ter-

gites sowie der ganze übrige Hinterleib metallisch glänzend dunkelviolett. Ovipositor rot. Behaarung rotgelb.

Beine ganz rotgelb, nur die letzten drei Fußglieder schwarz (das ♀), oder die Vorderhüften und Vorderschenkel schwarzbraun, die Vorderschienen dunkler rotbraun (das ♂). Vorderschenkel in der Endhälfte ventral einreihig mit drei schwachen Dörnchen besetzt.

Die Größe und Verteilung der weißen Flügelflecke ist so ziemlich die gleiche wie bei *asthenes*. Die Kostalzelle und die Flügelwurzel ist aber rotgelb, nicht schwarzbraun. Die Spitze der Subkostalzelle ist auch rot wie bei *asthenes*, enthält aber noch einen schwarzen Punkt. Die Analzelle ist dunkelbraun mit einem weißen Fleck vor der Spitze. Der Schulterlappen ist braun und hat in der Mitte eine weiße Querstrieme. Bei *asthenes* ist er mehrfach weiß gefleckt und an der Basis fast ganz weiß; ferner ist bei dieser Art die dritte Hinterrandzelle an der äußersten Wurzel weiß, bei *verberiger* aber braun. Die weißen Randflecke der zweiten Hinterrandzelle sind mit den inneren nicht zusammengeflossen. Wie bei *asthenes* fehlt in der Mündung der ersten Hinterrandzelle der weiße Fleck.

Geäder wie bei *stictica* F.

Schüppchen gelblich, Schwingerkopf hellgelb.

Körper und Flügel 8 mm lang.

10. *Peltacanthina fumipennis* n. sp.

8 ♂ ♀ aus Nyasaland, R. Charo, Deep-Bay (Dr. Sanderson). Ent. Res. Comm.

Stirne breiter als lang. Wangen unten linear. Mundrand stark vorspringend. Backen niedrig. Auge doppelt so hoch wie lang. Fiederbreite der Arista gleich der des dritten Fühlergliedes.

Der ganze Kopf, der Thorax und das Schildchen lebhaft orangegelb oder nur die letzteren sind ins Lederbraune verdunkelt. Tasterspitzen breit schwarz, weiß gerandet. Schild sechsborstig, mit vier starken Randwarzen. — Hinterleib an der Basis rotgelb, auch gelb behaart, sonst metallischblau oder violettschimmernd, erzfarbig und schwarz pubesziert.

Beine glänzend schwarz, vorne die letzten vier, hinten die letzten drei Glieder der sonst roten Füße schwarz. Vorderschenkel ventral mit drei bis vier Dornen.

Flügel gleichmäßig gelblichbraun tingiert, an der Wurzel und am Vorderrande gelbrot, ohne weiße Tropfen und Flecke. Nur unter und jenseits der Subkosta stehen am Vorderrande einige wenige lichtere, nur mit der Lupe auffallende Punkte. Erste Hinterrandzelle an der Mündung stark zusammengezogen. Schwinger rotgelb, nur am Halse braun.

Körper und Flügel 10·5—16 mm lang.

11. *Peltacanthina magnifica* Walker.

Notacanthina magnifica Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Part. IV, p. 1062 (1849). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 266—268.

Peltacanthina excellens Enderlein, Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 363 (1912).

1 ♀ aus Nord-Kamerun, Johann Albrechtshöhe. L. Conradt. Nach Walker ♂ und ♀ vom Kongo.

Die größte unter diesen großen Arten.

Der ganze Kopf samt Anhängen gelbrot. Der Oberrand des dritten Fühlergliedes ist rotbraun und die Fühlergruben sind unten nur gebräunt. Die glänzende Stirne ist erheblich breiter als lang, hat vor der Mitte eine Querfurche und gleich oberhalb derselben vier rundliche Erhebungen in einer Querreihe — je zwei am Augenrande. Die schwach wulstige Vorderstirne ist punktiert. Untergesicht matt ziseliert. Fühlergruben weiß bereift. Wangen unten linear. Backen kaum $^{1}/_{6}$ eines Auges hoch. Fühler etwas länger als die Hälfte des Untergesichtes; dieses gleich unter der Mitte winkelig gebrochen, so daß das Epistom stark vortritt. Arista lang dunkel gefiedert: die Fiederfläche ist weitaus breiter als das dritte Fühlerglied. Die breiten Tasterspitzen sind schwarz.

Thorax samt Schild lebhaft gelbrot, rauh punktiert, nur unter der Sternopleuralnaht glatt, glänzend. Die Rückenseite sowie die Längsmitte der Mesopleuren von den Vorderhüften her sind goldockerig bestäubt, daher nur von geringem Glanze. Außer den schwarzen Borsten ist die kurze Behaarung goldigrot. Schildchen mit sechs Borsten und vier kräftigen Randwarzen.

Hinterleib glänzend violettschwarz, metallisch schimmernd; dunkel, an der Basis rotschimmernd behaart.

Hüften und Beine glänzend schwarz. Füße schwarzbraun. Vorderferse dunkelrot. Das erste Glied der Mittelfüße und die ersten zwei Glieder der Hinterfüße hellrot. Vorderschenkel unten mit drei bis vier mittelstarken Dornen in der Endhälfte.

Flügel an der Wurzel mit den Wurzelzellen und dem Vorderrande bis zur Subkostamündung lebhaft gelbrot, nur stellenweise dunkler rotbraun wie z. B. an der Basis der Subkostalzelle und in den Basalzellen. Sonst ist der Flügel dunkelbraun, am Vorderrande intensiver als hinten und in ganz ähnlicher Weise wie bei *stictica* von weißen Flecken durchbrochen, die aber den roten Stellen fehlen. In der Marginalzelle fünf weiße Flecke; in der Submarginalzelle acht bis neun; in der ersten Hinterrandzelle drei Paare, davon das basale meist zusammengeflossen, und noch ein Mondfleck an der Mündung; in der zweiten Hinterrandzelle zwei am Rande und einer in der Mitte; in der dritten Hinterrandzelle drei am Rande und drei innen; Schulterlappen mit einem weißen Mittelfleck. Letzter Abschnitt der Cubitalis stark gebogen, Unterrandzelle daher verschmälert und Mündung der ersten Hinterrandzelle stark

verengt. Kleine Querader wenig schief stehend, etwas jenseits der Mitte der Discalzelle.

Schüppchen am Rande rot; Schwinger rot.

Körper und Flügel 18 mm lang.

12. *Peltacanthina Falkensteini* Karsch.

Platystoma Falkensteini Karsch, Zeitschr. f. ges. Naturw. (3), IV, p. 382, Pl. 4, Fig. 7 (1879).

2 ♀ aus Uganda, Ost-Afrika, im Ungarischen Nationalmuseum. Karsch beschreibt die Art aus Chinchoxo.

Stirne dunkel rotbraun, Untergesicht etwas heller. Fühlergruben unten schwarz gefleckt. Drittes Fühlerglied schwarzbraun. Auf dem Rücken des Thorax zeigen sich unter der gelbroten Bestäubung und Pubeszenz Spuren von in Längsreihen geordneten dunkleren Flecken.

Flügel an der Wurzel und am Vorderrande tief schwarzbraun, nach hinten zu in dunkelbraun übergehend. Die Flügelwurzel hat schwarze Adern und in der Kostal-, der Basal- und der Analzelle gelbrote Flecke. Die Anordnung der weißen Flügelflecke ist dieselbe wie bei der vorhergehenden Art, nur sind dieselben in der Marginal- und Submarginalzelle in geringerer Anzahl vorhanden (vier, respektive fünf) und fehlt auch der weiße Mondfleck an der Mündung der ersten Hinterrandzelle.

Im übrigen gleicht diese Art ganz der vorhergehenden und ist es möglich, daß beide zusammenfallen. Da mir zu wenig Material darüber vorliegt, kann ich diese Frage nicht entscheiden.

Körper und Flügel 14—16 mm lang.

13. *Peltacanthina cervina* n. sp.

7 ♂ aus Kamerun und Natal, Durban, in der Sammlung des Herrn B. Lichtwardt.

Auch diese Art ist den *magnifica* Walk. sehr ähnlich. Der ganze Kopf ist rot; das untere Ende der Fühlergruben glänzend schwarz. Meist ist auch der an die Fühlergruben unten anstoßende Teil des Epistoms mehr oder weniger ausgedehnt schwarzbraun. Fühler ganz rot. Tasterspitzen breit schwarz. Die Fiederfläche der Arista ist so breit wie das dritte Fühlerglied.

Thorax und Schild gelbrot, auf der Oberseite aber ganz schwarzbraun und durch die ockerige Bestäubung von dunkel rehbrauner Farbe. Die kurze Behaarung der Oberseite ist schwarz und nur hinten auf dem Rücken und dann auf dem Schildchen teilweise rötlich. Bei einigen Stücken sind auch die Mesopleuren von oben her gebräunt.

Das basale Doppelsegment des Hinterleibes ist mit Ausnahme des Hinterrandes und der Mitte gelbrot. Von gleicher Farbe sind die Sternite und die Genitalien. Die übrigen Tergite sind glänzend violettschwarz. Die Behaarung ist auf den roten Stellen gelbrot, sonst schwarz.

Flügelwurzel rötlichbraun mit roten bis schwarzen Adern. Sonst gleicht die Färbung und die Verteilung der weißen Flecke mit folgenden Unterschieden jener des *Falkensteini*. In der dritten Hinterrandzelle liegen nur drei Flecke unter der Posticalis. Der weiße Fleck des Schulterlappens und der gelbe der zweiten Basalzelle fehlt ganz. Ferner heben sich die weißen Flecke überhaupt viel weniger scharf vom dunklen Grunde ab.

Bei einigen Stücken sind die Wurzeln der Mittel-, noch ausgedehnter die der Hinterschenkel rotbraun.

Alles übrige wie bei *Falkensteini*.

Als Varietät betrachte ich vorläufig vier Stücke, ebenfalls ♂, aus Natal, bei denen der Thorax samt Schild fast ganz und gar schwarzbraun gefärbt ist und nur die Pleuren unten und hinten dunkelrot sind. Dem Hinterleibe fehlt die rotgelbe Wurzel; er ist stark glänzend stahlblau. Das Schildchen ist länger, steht daher weiter nach hinten vor und zeigt am Rande weitaus längere Dornen an den Borstenwurzeln. Die Farbe der Flügel hat leider durch Liegen im Spiritus viel gelitten; die sichtbare Fleckung gleicht aber der normalen Form, nur scheint sie verwaschener zu sein.

Anmerkung: Da mir von *Falkensteini* nur ♀, von *cervina* nur ♂ zu Gesicht kamen, so liegt die Vermutung nahe, ob dies nicht die beiden Geschlechter einer Art seien. Ob dies wirklich der Fall ist und ob überhaupt nur eine Art, nämlich *magnifica* Walker vorliegt, bleibt künftigen Untersuchungen vorbehalten.

14. *Peltacanthina pectoralis* Loew (Fig. 64).

Platystoma pectorale Loew, Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Berlin, p. 660, 30 (1852), Peters' Reise nach Mozambique, p. 30, Taf. 1, Fig. 10 (1862).

3 ♂ ♀ aus Nyasaland, Zomba-Distrikt (leg. Dr. Norris), im British Museum in London. — Mozambique (Peters).

Stirne deutlich breiter als lang, bräunlichgelb, oben mit seidenartigem Glanze und längsrunzelig, vorne glänzend, grob und dicht punktiert. Die glatte Beule zwischen Fühlerwurzeln und Auge dunkelbraun, oben und unten von einem silbrigen Flecke begrenzt. Untergesicht rotbraun, matt ziseliert. Aus dem unteren Ende der Fühlergruben zieht sich je ein schwarzbrauner Fleck nach innen und unten auf das Epistom hinüber. Dieses hat weiter außerhalb davon noch einen zweiten, größeren solchen Fleck. Hinterkopf rot; der gewölbte Teil am Halse pechschwarz, mit einer breiten silberigen Querbinde bedeckt. Auch der untere Hinterkopf zeigt am hinteren Augenrande und in der Verlängerung desselben die gewöhnliche silberweiße Bestäubung. Wangen unten linear, Backen zirka $^1/_6$ eines Auges hoch. Fühler ein wenig länger als die Hälfte des im Profile etwas konkaven Untergesichtes. Arista sehr lang und dicht gefiedert. Die Fiederfläche ist doppelt so breit wie das schwarzbraune dritte Fühlerglied. Fühler sonst rotbraun; desgleichen das Praelabrum

mit Ausnahme der schwärzlichen Seiten und die an der Spitze schwarzen Taster.

Thorax von schwarzer Grundfarbe, dicht und rauh punktiert, überall aber, namentlich auf dem Rücken dicht graulich ockerfarben bereift. Der gleiche Reif bedeckt auch das auf seiner Oberseite rotbraune Schildchen, dessen Hinterrand aber mit Ausnahme einer Unterbrechung in der Mitte glänzend schwarz ist. Die kurze Behaarung des Thoraxrückens und Schildes ist vorherrschend goldgelb, die der Pleuren dunkelbraun bis schwarz. Der Rücken erscheint durch die in Gruppen zusammenstehenden dunklen Punkte gefleckt, und zwar kann man vor und hinter der Quernaht neben kleineren vier größere Längsflecke, freilich nur undeutlich abgegrenzt, erkennen. Schild mit sechs Borsten und vier kräftigen Randwarzen.

Hinterleib stahlblau, violett schimmernd, dicht punktiert, rauh, durch kurze weißgelbe Behaarung, die dicht anliegt, und durch eine zarte weißliche Bereifung, die die ganze Oberseite bedeckt, fast allen Glanzes beraubt.

Hüften und Beine pechschwarz. Die zwei Wurzelglieder der Füße vorne rot, an den vier hinteren Beinen gelbrot; alle am Ende gebräunt, an den vier vorderen Füßen so stark, daß fast nur die Mitte des zweiten Gliedes mehr rot ist. Vorderschenkel ventral an der Spitze mit drei ziemlich langen und starken Dornen besetzt.

Flügel schwarzbraun, fast überall von kleinen, sehr dicht stehenden runden weißen Punkten durchbrochen. Einfärbig braun, unpunktiert ist eine breite braune Querbinde, die von der Mündung der Subkosta über die hintere Querader läuft und den ganzen Flügel durchquert, sowie die äußerste Flügelwurzel. Weniger punktiert und daher dunkler erscheint ein breiter Querstreifen, der sich von der Subkostalzelle in die Basalhälfte der Discalzelle herabzieht. Die weißen Flecke des Flügelvorderrandes sind viereckig, jene des Hinterrandes länglich und sehr regelmäßig verteilt. Die vier hellen Flecke der Subkostalzelle sind meist rotgelb. Unmittelbar unter der Mündung der Cubitalis liegt ein größerer weißer Fleck. — Die erste Hinterrandzelle ist durch die Biegung des letzten Cubitalisabschnittes an der Mündung stark verengt. Die kleine Querader steht jenseits der Mitte der Discalzelle.

Schwinger braun, Schüppchen weiß.

Körper und Flügel 10—12 mm lang.

15. ***Peltacanthina minor*** n. sp.

3 ♂ ♀ aus Mozambique, Jänner (leg. Muir), im Zool. Mus. Cambridge.

Diese Art ist der *P. pectoralis* Loew sehr ähnlich und nur durch folgendes zu unterscheiden. Sie ist weitaus kleiner und nur 7—8 mm

lang. Der Rücken ist heller gefärbt, rotbraun, desgleichen die Schenkel und Schienen. Die Punktierung des Flügels ist größer und daher weniger zahlreich; so liegen z. B. die weißen Punkte in der ersten Hinterrandzelle nur in drei, bei *pectoralis* Loew in vier Längsreihen und zählt man in der zweiten Hinterrandzelle nur 20—25, bei *pectoralis* Loew aber zirka 50 weiße Punkte. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung weniger stark verengt und der Kostalabschnitt dort gleich der halben hinteren Querader, während er bei *pectoralis* Loew nur den dritten Teil derselben lang ist.

16. ***Peltacanthina splendida*** n. sp. (Fig. 65).

2 ♀ aus Brit.-Nyasaland, Zomba (April), im British Museum in London.

Kopf rotgelb. Stirne fast breiter als lang, in der Mitte mit einer Quermulde, oben längsrunzelig, vorne punktiert. Zwischen Fühler und Auge mit dunkler Beule; beiderseits derselben am Augenrande ein silbriger Punkt. Untergesicht matt, feinkörnig. Die weißbestäubten Fühlergruben haben am unteren Rande einen schwarzen Fleck. Fühler rot; drittes Glied dunkelbraun. Arista langgefiedert; die Fiederbreite gleich der des dritten Antennengliedes. Fühler nur die Hälfte des Untergesichtes lang. Wangen linear; Backengruben schmal. Backen kaum ein Sechstel eines Auges hoch. In der Verlängerung des Augenhinterrandes nach unten eine Silberbinde. Tasterspitzen breit schwarz.

Thorax und Schild hell rotbraun, rauh chagriniert, auf der Oberseite und den Mesopleuren mit einer schütteren gelbgrauen Bestäubung bedeckt, welche von zahllosen kleinen dunklen Punkten durchbrochen ist. Auf dem Thoraxrücken liegen zehn größere schwarze Flecke. Zwei ganz vorne am Rücken und zwei vor dem Schilde; je vier vor und hinter der Quernaht in je einer Querreihe. Die vier mittleren sind die größten. Auch auf der Oberseite des Schildchens liegen zwei längliche, gegen hinten zusammenneigende schwarze Flecke. Außerdem sind die vier Höcker am Hinterrande glänzend schwarz. Die Farbe der Pleuren geht nach vorne und hinten zu in dunkelbraun bis pechschwarz über. Die kurze Behaarung des Thorax ist vorwiegend gelb. Schild mit sechs Borsten und vier kräftigen Randwarzen.

Hinterleib glänzend stahlblau, violett schimmernd, weißlich behaart, am basalen Doppelsegment mit Ausnahme der Mitte zart weiß bereift.

Beine gelbrot. Vorderhüften, breite Schenkelspitzen — namentlich ventral — die äußersten Spitzen der vier vorderen und breitere der hinteren Schienen schwarz. Vorne drei, an den vier hinteren Füßen zwei Endglieder schwarzbraun. Vorderschenkel in der Endhälfte ventral mit drei kurzen Dornen.

Flügel schwarzbraun, mit zwei Quergruppen dicht zusammengedrängter weißer und viereckiger Flecke, über die Wurzelqueradern und über die kleine Querader gelagert. Außerdem mit viereckigen weißen Flecken längs der Kosta bis zur Flügelspitze und mit größeren, rundlichen längs des ganzen Flügelhinterrandes. Ferner liegen auch in der Mitte der an der Mündung sehr stark verengten ersten Hinterrandzelle drei bis vier weiße Flecke. Die Kostalzellenbasis und die äußerste Flügelwurzel ist hellgelb. Die Subkostalzelle schwarzbraun, vor der Mitte mit einem, an der Spitze mit zwei gelben Flecken. Die drei ersten Längsadern und die Adern an der Flügelwurzel rot. Das Ende der Radialis bleibt bis zur Mündung der stark gebogenen Cubitalis genähert, ohne aufzubiegen. Die Discoidalis mündet deutlich oberhalb der Flügelspitze. Erste Hinterrandzelle an der Mündung auffällig verengt. Der innere Winkel zwischen Posticalis und hinterer Querader ist hier stumpf, sonst meist spitz.

Schüppchen weiß, Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper und Flügel 14 mm lang.

17. ***Peltacanthina nervosa*** Becker (Fig. 62).

Megaglossa nervosa Becker, Bull. Mus. Hist. nat. Paris, p. 118 (1909) und Ann. Soc. Ent. France, p. 28 (1910).

4 ♀ aus Brit.-Ostafrika, Samburu (leg. C. S. Betton), im British Museum in London. — Shimba Hills, Mombrasa, 4. Juni, Ent. Res. Comm.

Kopf samt Anhängen rot. Dunkler sind der Unterrand der Fühlergruben und die Backengruben. Stirne so lang wie breit, grob gerunzelt, mit Querfurche vor der Mitte; vorne punktiert. Untergesicht matt. Fühlergruben weiß bereift. Wangen, Backen und Fühler in den Dimensionen wie bei *magnifica*. Das Epistom tritt nur schwach vor. Arista breiter gefiedert als die Breite des dritten Fühlergliedes. Tasterspitzen schwarz.

Thorax metallisch schwarz, oft erzschimmernd, rauh chagriniert. Oberseite desselben und des Schildchens bräunlichgrau bereift. Auf dem Rücken sieht man undeutlich einige nach hinten divergierende Längslinien von dieser Bestäubung gebildet; desgleichen solche Querlinien in den Nahtästen und vor dem Schilde. Die ganzen Pleuren glänzen bis auf die Gegend des Prothorakalstigmas. Schild mit sechs Borsten und vier kräftigen Randwarzen.

Hinterleib glänzend stahlblau, vorne an den Seiten zart weißlich bereift und auch gelblich behaart. Hinten ist die kurze Behaarung dunkelrot.

Hüften und Schenkel glänzend pechschwarz. Die äußersten Knie und die Schienen sind rotbraun, das Enddrittel der letzteren schwarzbraun. Füße rot, die vordersten dunkler, gegen das Ende hin braun. An den vier vorderen Füßen sind die drei, an den hintersten die zwei Endglieder dunkler braun. Vorderschenkel ventral mit sechs bis sieben

starken und ziemlich langen Dornen besetzt, die nur die Wurzel frei lassen.

Flügel schwarzbraun, gegen den Hinterrand zu heller, von kleinen weißen Flecken durchbrochen, welche an zwei Stellen zu zusammenhängenden Querreihen verbunden sind. Die erste Querreihe liegt gleich hinter der kleinen Querader, ist gebogen und vorne, noch stärker aber hinten abgekürzt. Die zweite Querreihe liegt etwas jenseits der hinteren Querader, ist flach gebogen und durchgehend. In der ersten, noch deutlicher aber in der zweiten Hinterrandzelle bilden die Flecke eine weiße Querlinie. Die Flecke in der Kostal- und in der Wurzel der Marginalzelle sind rot. Die Subkostalzelle ist ganz schwarz. Besonders erwähnen möchte ich sechs Paar weiße Fleckchen am Posticalisabschnitt der Discalzelle, je einen runden Mittelfleck in der dritten Hinterrand- und in der Schulterzelle; in ersterer außerdem noch einige längliche Flecke am Hinterrande des Flügels. Ein weißer Fleck liegt an der Mündung der ersten Hinterrandzelle und ein schief nach außen gestellter weißer Strich darunter in der zweiten Hinterrandzelle. In der Submarginalzelle zählt man neun bis zehn weiße Punkte. Der letzte Abschnitt der Cubitalis ist stark gebogen, so daß einerseits oben die Unterrandzelle schmal und anderseits die Mündung der ersten Hinterrandzelle stark verengt wird. Kleine Querader um die Mitte der Discalzelle herum.

Schüppchen weiß, Schwingerkopf braun.

Körper und Flügel 8·5—11 mm lang.

18. ***Peltacanthina surniipennis*** Speiser.

Engistoneura surniipennis Speiser, Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk. Wiesbaden, Vol. 64, p. 255 (1911).

♀ aus Deutsch-Ostafrika.

„Länge 11 mm. Die Art steht der *Megagl. nervosa* Beck. äußerst nahe und unterscheidet sich wesentlich nur dadurch, daß die Spitze der Taster nicht schwarz ist, sondern die ganzen Taster nicht die geringste Verdunkelung der Spitze aufweisen. Kopf mitsamt den Fühlern und Tastern rötlich braungelb, nur unter den Augen etwas dunkler. Das zweite und dritte Fühlerglied sind gleich lang, die Borste mittellang gefiedert. Thorax schwach glänzend blauschwarz, dicht punktiert und dicht mit kurzen schwarzen Härchen besetzt. Borsten wie gewöhnlich, das Scutellum mit sechs Borsten, die auf nur ganz niedrigen warzigen Erhabenheiten stehen. Hüften und Beine schwarz, an den Vorderbeinen der Metatarsus hell braungelb, an den Hinterbeinen die beiden ersten Tarsenglieder bräunlich rahmgelb, alle übrigen Tarsenglieder schwarz. Die Flügel sind schwarzbraun, mit zahlreichen kurz querstrichartigen weißen Sprenkeln, die sich namentlich um den Cubitus, sowie um die Endstücke der Media und der beiden Radiusäste gruppieren, eine

Zone von der Mündung von R_1 bis zur Mündung des Cubitus aber ganz bindenartig frei lassen, anderseits sich sowohl wurzelwärts als spitzenwärts von dieser Binde einigermaßen so gruppieren, daß eine unregelmäßige weiße Querlinie entsteht. Schüppchen mäßig groß, weiß, Schwinger graugelb. Hinterleib obenauf schwarzblau mit feiner Punktierung und schwarzen Härchen, vielfach metallisch und stellenweise auch golden schimmernd. Bauch grau."

19. *Peltacanthina cohaesa* Speiser.

Engistoneura cohaesa Speiser, Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk., Wiesbaden, Vol. 64, p. 256.

♀ aus Deutsch-Ostafrika.

„10 mm lang. Die Art steht dem *surniipennis* sehr nahe und weicht fast nur durch die Flügelzeichnung ab.

Der Kopf hat einen mehr lackroten Ton, wobei allerdings wieder die Stirn und die Gegend unter den Augen mehr braun ist. Der Thorax ist ausgesprochener schwarz, der Hinterleib obenauf mehr dunkelgrün und dieser weist auf den Seiten des zweiten Segmentes jederseits die grauen Bestäubungen auf, die Th. Becker bei seiner Art beschreibt. Die Zeichnung der Flügel ist spärlicher, so daß sie im ganzen dunkler aussehen; insbesondere ist das ganze vordere Wurzelgebiet bis zur Media und der Mündung von R_1 heran fast schwarz und hat in der Wurzelzelle einige gelbe Punkte. Etwas wurzelwärts von der Mündung von R_{2+3} entspringt am Vorderrande eine ganz schmale, aber vollkommen durchlaufende weiße Querbinde, die ungefähr parallel zur hinteren Querader etwas spitzenwärts von der Mündung des Cubitus in den Hinterrand ausläuft. Spitzenwärts von dieser Querbinde stehen nur noch drei Fleckenpaare, eines zu beiden Seiten von R_{4+5}, zwei um die Mesta, wovon das eine fast an der Spitze des Flügels, und außerdem ein einzelner Fleck am Hinterrande etwas spitzenwärts von dem hinteren Ende der Querbinde."

20. *Peltacanthina monotaenia* n. sp. (Fig. 66).

3 ♂ ♀ aus Fort Hill, Karonga Road, Lufira-Fluß (Februar), im British Museum in London. — S.-Rhodesia, Mt. Chirinda, 30. März. Ent. Res. Comm.

Stirne so lang wie breit. Die vor der Quermulde konvexe Vorderstirne ist bis auf die Wangen herab seitlich breit glänzend schwarz, die schmale Längsmitte dazwischen sowie die Oberstirne, die unteren Wangen, Backengruben und das Untergesicht rotbraun. Am Augenrande der Wangen drei silberige Punkte. Ozellenfleck und Scheitelplatten, der ganze Hinterkopf, das untere Ende der weißschimmernden Fühlergruben, teilweise das Praelabrum und die Tasterspitzen schwarz. Backen in der

Verlängerung des hinteren Augenrandes weiß gerandet. Fühler gelbrot; drittes Glied oben braun, an der Wurzel goldig bereift. Arista gelb, dicht weißlich gefiedert; die Fiederfläche ist so breit wie das dritte Fühlerglied. Fühler $^4/_5$ des Untergesichtes lang; die Gruben enden in geringer Höhe über dem Mundrande. Wangen unten linear. Backen $^1/_6$ der Augenhöhe hoch.

Thorax und Schild erzfarbig schwarz, rauh chagriniert, überall schütter gelblichgrau bereift und überdies hellgelblich behaart. Auf dem Rücken treten in der Längsmitte drei Tomentlinien stärker hervor; diese trennen die vor und hinter der Quernaht zu je vieren in zwei Querreihen gelegenen länglichrunden Flecke von der Grundfarbe. Zwei gleiche Flecke liegen auch ganz vorne am Rücken; weniger deutlich sind solche vor dem Schilde zu sehen. Auf den Pleuren ist die Bereifung durch dicht gestellte Punkte der Grundfarbe netzartig durchbrochen. Schild mit vier Borsten auf kräftigen Randwarzen.

Hinterleib glänzend stahlblau, überall ganz zart weißlich überreift, nur vorne dichter als hinten. Behaarung weißlichgelb.

Hüften und Beine pechbraun, vordere ganz schwarz; die vier hinteren Schenkel mehr rotbraun. An den vier hinteren Füßen sind die zwei Wurzelglieder rotgelb, nur an den Spitzen schwarz geringelt. Vorder- und Mittelschenkel in der Spitzenhälfte ventral mit meist drei kurzen Dornen einreihig besetzt.

Flügel weiß, mit einem braunen Maschenwerk überzogen. Über die hintere Querader durchzieht eine breite ununterbrochene braune Querbinde den Flügel von vorne bis hinten, welche beiderseits weiß flankiert ist. Die Subkostalzelle ist an der Wurzel braun, an der Spitze rotgelb. Die Flügelwurzel ist braun, die Adern dort sind schwarz. Die Discoidalis mündet an der Flügelspitze. Die erste Hinterrandzelle ist in der Endhälfte vollkommen parallelrandig. Die kurze Radialis mündet schon der hinteren Querader gegenüber. Die kleine Querader steht ungefähr auf der Mitte der Discalzelle.

Schüppchen weiß. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper und Flügel 6 mm lang.

21. *Peltacanthina punctipennis* n. sp.

1 ♂ aus Ostafrika, Katona (Shirati, Mai), im Ungarischen Nationalmuseum.

Kopf samt Anhängen rotgelb; Stirnmitte und die Seiten zu den Wangen dunkler. Untergesicht matt, die unteren Ränder der Fühlergruben rotbraun. Stirne so lang wie breit, glänzend, in der Mitte mit Querfurche, vorne punktiert, oben längsrunzelig. Die Wangen sind unten nur wenig schmäler als das dritte Fühlerglied, die Backen $^1/_4$ eines

Auges hoch. Das Gesichtsprofil ist fast gerade. Fühler merklich länger als das halbe Untergesicht. Drittes Glied derselben am Oberrande gebräunt. Die Arista ist nur behaart; die Fiederbreite ist schmäler als die Hälfte der Breite des dritten Antennengliedes. Taster an der Spitze breit schwarz.

Thorax und Schild glänzend grünschwarz, rauh chagriniert, auch oben durch Bestäubung im Glanze nicht alteriert. Auf dem Rücken sieht man vier aus weißgrauem Reife gebildete, nach hinten divergierende und allmählich verschwindende Längslinien. Die zwei mittleren sind ganz vorne vereint; die zwei seitlichen beginnen fleckenartig über der blauschwarzen Schulterbeule. Von gleicher Farbe wie diese Längslinien sind zwei runde Flecke an den oberen Enden der Quernahtäste und Querstriemen in der Vertiefung vor dem Schilde. Die kurze Behaarung des Rückens und Schildchens ist gelbrot. Schild mit vier Borsten an deutlichen Randwarzen.

Hinterleib glänzend stahlblau, vorne hellschimmernd behaart. Die Tergite drei und vier sind sehr schmal und zusammen nur zirka $^1/_3$ des langen fünften lang.

Hüften und Beine pechschwarz, die vier hinteren Schienen braun und nur im Enddrittel schwarz. Die vier hinteren Füße rotgelb, an den zwei Endgliedern dunkelbraun. Vorderfüße schwarzbraun, Ferse dunkelrot. Vorderschenkel ventral mit sieben bis acht Dornen besetzt.

Flügel schwarzbraun, nach hinten zu heller, von mittelgroßen, wenig zahlreichen weißen Flecken durchbrochen, die in der Spitzenhälfte des Flügels zu Querreihen angeordnet sind. Die auffälligste dieser Querreihen liegt gleich hinter der hinteren Querader und bildet eine nur an den Längsadern unterbrochene vollständige weiße Querbinde. Vor ihr, weiter wurzelwärts, eine kurze, aus vier Punkten gebildete Querreihe von der Mündung der Subkosta zum oberen Ende der hinteren Querader. Noch weiter wurzelwärts eine schiefe Querreihe, vier bis fünf Punkte, über die kleine Querader zur Posticalismündung. Aber auch noch außerhalb der oberwähnten vollständigen Querstrieme liegen noch drei Reihen weißer Flecke, von denen auch einer an der Mündung der ersten Hinterrandzelle liegt. Weniger dicht liegen die weißen Flecke in der Wurzelhälfte des Flügels. So erwähne ich nur zwei in der Kostalzelle jenseits der Querader; vier Paare am Posticalisabschnitt der Discalzelle; einen weißen Querstrich in der Spitze der dritten Hinterrandzelle, nebst anderen dortigen Flecken. Subkostalzelle ungefleckt, schwarz. Analzelle hyalin, nur oberhalb der Längsfalte braun. Schulterlappen mit einem weißen Mittelfleck. Die erste Hinterrandzelle ist fast gerade- und auch parallelrandig, am Ende nicht verengt. Die senkrechte kleine Querader jenseits der Mitte der Discalzelle.

Schüppchen weiß. Schwingerkopf braun.

Körper und Flügel 6 mm lang.

Subgenus *Engistoneuroides* n. subg.

22. *Peltacanthina gamma* n. sp. (Fig. 68).

1 ♂ aus W.-Afrika, Sierra Leone (leg. Major A. Pearse, 12. März), im British Museum in London.

Kopf samt Anhängen rotgelb. Stirne breiter als lang, vor den Ozellen mit einer Quermulde. Fühler nur wenig länger als die Hälfte des Untergesichtes. Arista kurz gefiedert; die Fiederbreite ist nur die Hälfte des dritten Fühlergliedes breit. Wangen sehr schmal. Backen zirka $^1/_4$ eines Auges hoch. Fühlergruben unten nicht dunkel gefleckt. Taster an der Spitze breit schwarz.

Thorax und Schild blauschwarz, rauh chagriniert, aber trotzdem stark glänzend, unbestäubt. Schild mit vier Borsten auf kräftigen Randwarzen.

Hinterleib dunkelviolett, metallisch stark glänzend, schwach punktiert, unbestäubt, wie der Thorax mit schwarzen, teilweise dunkelrot schimmernden Härchen bedeckt.

Hüften und Beine pechbraun. Füße rotgelb, an den vordersten die drei, an den vier hinteren die zwei Endglieder dunkelbraun. Vorderschenkel ventral in der Spitzenhälfte mit zwei bis drei kurzen Dornen besetzt.

Flügel dunkelbraun, am Vorderrande dunkler als hinten, in der Spitzenhälfte mit zwei durchgehenden schmalen weißen Querstriemen, von denen die äußere oben gegabelt ist, und mit zwei kurzen weißen Querbändchen. Die erste Querstrieme läuft im Bogen von der Subkostamündung zwischen den beiden Queradern durch. Dann folgt weiter spitzenwärts das erste weiße Querbändchen, das oben in der Verlängerung der hinteren Querader von der Kosta bis an die Cubitalis herabreicht und nur sehr schmal ist. Etwas vor dem letzten Drittel der ersten Hinterrandzelle gabelt sich von der Discoidalis nach aufwärts die zweite durchgehende Querstrieme, die parallel mit der hinteren Querader die zweite Hinterrandzelle kreuzt. Beide Gabelarme erreichen die Kosta beiderseits der Radialismündung. Das zweite kurze Querbändchen endlich liegt etwas vor der braunen Flügelspitze, vor den Mündungen der ersten und zweiten Hinterrandzelle. Ein hellerer Fleck liegt an der Wurzel der Discal-, zwei bis drei solche an jener der dritten Hinterrandzelle. Die erste Hinterrandzelle ist fast parallelrandig und selbst an der Mündung nur kaum merklich verengt.

Schüppchen weiß, Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper und Flügel 5 mm lang.

23. *Peltacanthina geminata*[1]) n. sp. (Fig. 67).

2 ♂ aus W.-Afrika, Goldküste (leg. Miß Kingsley), und aus dem Kongo-Staate, Lualaba Riv. (leg. Dr. Massey), im British Museum in London.

Kopf samt allen Anhängen ziemlich gleichmäßig rotgelb bis rot. Stirne etwas breiter als lang, in der Mitte mit flacher Quermulde. Wangen sehr schmal. Backen zirka $^1/_5$ eines Auges hoch. Gesichtsprofil wenig konkav. Fühler etwas länger als die Hälfte des Untergesichtes. Arista mittellang gefiedert; die Fiederbreite ist merklich schmäler als das dritte Fühlerglied. Fühlergruben unten nicht dunkel gefleckt. Taster einfärbig rotgelb.

Thorax samt Schild glänzend violettschwarz, rauh chagriniert, unbestäubt, auf den Pleuren bei einem Stücke stellenweise rotbraun. Schildchen mit vier Borsten auf deutlichen Randwarzen.

Hinterleib dunkelviolett, metallisch glänzend, zart punktiert, unbestäubt, wie der Thorax schwarz behaart. Die kurzen Haare haben höchstens dunkelroten Schimmer.

Hüften und Beine glänzend schwarz. Vorderschenkel in der Spitzenhälfte ventral mit drei kurzen Dornen. Vorderfüße ganz schwarzbraun. An den Mittelfüßen ist das erste, an den hinteren sind die ersten zwei Glieder rotgelb. Bei einem Stücke sind auch die Schienen von der Wurzel her in größerer Ausdehnung rotbraun.

Flügel dunkelbraun, am intensivsten in der Basalhälfte des Vorderrandes, mit zwei schmalen weißen, durchgehenden Querbinden in der Spitzenhälfte, die gegen den Flügelhinterrand hin konvergieren. Die erste geht in einem Bogen von der Mündung der Subkosta zwischen den beiden Queradern hindurch. Die zweite ist ziemlich gerade und schneidet die erste Hinterrandzelle im Spitzendrittel. Vor der Spitze der zweiten Hinterrandzelle liegt ein weißer Querfleck. Die kleine Querader liegt ein erhebliches Stück jenseits der Mitte der Discalzelle. Die erste Hinterrandzelle ist an der Mündung deutlich verengt.

Schüppchen weiß, Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper und Flügel 7—8 mm lang.

24. *Peltacanthina octodecim* Speiser.

Engistoneura octodecim Speiser, Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk., Wiesbaden, Vol. 64, p. 254 (1911).

Gleicht bis auf folgende Unterschiede der *P. geminata*. Die zwischen den beiden Queradern durchgehende weiße Bogenquerbinde ist vor der Kosta in der Marginalzelle in zwei ungleich starke Äste gegabelt. Vor der Mündung der Radialis liegt auch noch eine kurze weiße Quer-

[1]) Vielleicht dieselbe Art wie *Engistoneura concolor* Bezzi, siehe p. 371, deren Diagnose aber zu kurz ist, um die Art erkennen zu können.

binde, welche in der Verlängerung der hinteren Querader von der Kosta bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle herabreicht.

25. ***Peltacanthina albolineata*** Macquart.

Platystoma albolineatum Macquart, Dipt. exot., Suppl. 4, p. 281, Taf. 26, Fig. 2 (1850).

♀, Senegal.

„Viridi nigra. Capite rubro. Alis fuscis lineis albis.

Long. 4 lin. Palpes noires, à base fauve. Face, front et antennes rouges. Thorax et abdomen noirs, à reflets verts. Pieds noirs. Ailes brunes, à lignes blanches, irrégulières, formant des bands transversales interrompues."

26. ***Peltacanthina concolor*** Bezzi.

Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 52, p. 385, 40 *(Engistoneura)* (1908).

♀. — Caerulea, nitida, thorace concolore non vittato, capite antennisque luteis, pedibus nigris tarsorum posteriorum articulis tribus basalibus luteis, alis fuscis, faciis duabus integris aliaque apicali parva abbreviata albohyalinis pone medium exornatis. — Long. corp. 8 mm, alar. 7 mm. — Une ♀ de Boma Sundi, Afrique (P. Rolin).

27. ***Peltacanthina bicolor*** Bezzi.

Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 52, p. 385, 41 *(Engistoneura)* (1908).

♂ ♀. — Ochracea, thorace concolore non vittato, abdomine chalybescente, pedibus nigris, intermediorum metatarsis posteriorumque articulis duobus basalibus luteis, alis fuscis fasciis duabus integris duabusque abbreviatis alternis albohyalinis pone medium exornatis. — Long. corp. 9—10 mm, alar. 9—10 mm, expansio alarum 24—26 mm. — Deux ♂ ♀ de Banana, Afrique (F. Busschodts). — Entebbe, Uganda, 22. November. Ent. Res. Comm.

28. ***Peltacanthina trilineata*** Macquart.

Macquart, Dipt. exot., S. 5, p. 120, Pl. 7, Fig. 1 und 2 *(Platystoma)* (1855).

„Thorace nigro. Abdomine viridi nitido. Tarsis testaceis, apice nigris. Alis nigris, tribus lineis transversis, hyalinis.

Long. 4 lin. ♀. Têtè, trompe, palpes et antennes d'un noir brunâtre. Thorax (dénudé) d'un noir mat. Abdomen d'un vert noirâtre, brillant: un petit oviducte. Pieds noir: tarses intermediaires: les deux premiers articles testacés; pieds postérieures manquant. Ailes d'un noir un peu brunâtre: trois bandes hyalines linéaires obliquement transversales: la première aux deux tiers de la longueur, longeant la première nervure transversale: la deuxième au-delà de la deuxième nervure transversale:

la troisième près de l'extrémité; une petite tache au bord extérieur, entre la première et la deuxième; un point hyalin à l'extrémité.

De la Guinée. M. Bigot."

29. *Peltacanthina parallela* n. sp.

1 ♀ aus Uganda, Toro-Distr. März. Ent. Res. Comm.

Stirne etwas länger als breit. Kopf und Anhänge gelbrot. Stirne mit Ausnahme des Scheitels, der Seiten und einer Mittellinie gebräunt. Auch die unteren Ecken der Fühlergruben und die Backengruben braun. Fiederbreite der Arista fast gleich der des dritten Fühlergliedes.

Thorax und Schild glänzend blauschwarz, chagriniert, mit kurzgeschorener schwarzer Grundbehaarung. Schild sechsborstig, mit vier Warzen. Hinterleib metallisch violettblau, kurz gelbschimmernd behaart. — Beine glänzend schwarz, Vorderfüße ganz schwarz, mittlere mit zwei, hintere mit einem gelben Wurzelgliede, sonst schwarz. Vorderschenkel ventral mit sechs Dornen.

Flügel braun, in der Spitzenhälfte mit drei parallelen weißen Querlinien, eine vor, zwei jenseits der hinteren Querader. Ein weißer Fleck an der Mündung der ersten Hinterrandzelle. Zwischen der ersten und zweiten weißen Querlinie am Kostalrande ein stufiger weißer Einschnitt. Die Analzelle und ein winkelig aufwärts gebogener Hakenfleck außerhalb derselben von der Analis bis zur Cubitalis weiß. Dritte Hinterrandzelle hinten mit weißem Einschnitt. — Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper und Flügel 11 mm lang.

30. *Peltacanthina thoracica* n. sp.

1 ♂ aus W.-Afrika, Gabun, im Ungarischen Nationalmuseum.

Stirne so lang wie breit, quadratisch, in der Mitte mit Quermulde, vorne etwas konvex, grob runzelig, wie die Wangen rotbraun. Kopf sonst samt Anhängen, sowie der Thorax und das Schildchen lebhaft rotgelb. Fühlergruben unten schwarzbraun gefleckt. Drittes Fühlerglied oben etwas gebräunt. Arista lang gefiedert, die Fiederbreite ist größer als die des dritten Fühlergliedes, beim ♂ ohne Palette. Wangen linear. Backen schmal, nur einen geringen Bruchteil des Auges hoch.

Thorax und Schild goldgelb behaart; die Borsten sind dünn und schwarz. Schild mit vier Randwarzen und sechs Borsten.

Hüften und Beine braun, die ersten zwei Fußglieder rotgelb. Vorderschenkel ventral mit zwei bis drei schwächeren Dornen.

Da das Exemplar ein frisch ausgeschlüpftes ist, kann die Hinterleibsfarbe nicht mit Sicherheit angegeben werden. Sie ist an dem eingeschrumpften Abdomen dunkel rotbraun.

Flügel braun mit 8 weißen Flecken, respektive Binden: ein Fleck in und beiderseits der Wurzel der Discalzelle; eine vollständig durchlaufende Bogenlinie, die von der Spitze der Submarginalzelle beginnt,

jenseits der kleinen Querader vorüberzieht und sich etwas wurzelwärts zum Hinterrande hinbiegt. Die übrigen Flecke sind aus der Figur zu entnehmen.

Schüppchen gelb, Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper und Flügel 10 mm lang.

31. *Peltacanthina Bezzii* nom. nov.

Engistoneura albolineata Bezzi, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 52, p. 385, 42 (1908).

♂. — Affinis *bicolori*, differt statura minori, scutello nigrocaeruleo, abdominis segmento primo apice linea alba angusta marginato, alarum denique vitta prima alba minus arcuata. — Long. corp. 7·5 mm, alar. 7 mm, expansio alar. 18 mm. — Un ♂ du Congo (Mayumbe ?), dans le Musée du Congo.

32. *Peltacanthina guttatum* Bezzi.

Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 52, p. 385, 39 *(Engistoneura)* (1908).

♂. — Nigra, opaca, capite ochraceo, thoracis dorso non vittato, abdomine chalybeo nitido, scutello tuberculis 4 setigeris valde productis insigni, pedibus nigris tarsorum basi lutea, alis fuscis, dimidio basali maculis luteis apicali guttis plurimis albohyalinis ornato, nervo tertio apicem versus infra valde inclinato. — Long. corp. 18 mm; alar. 15 mm; expansio alar. 35 mm. — Un ♂ du Congo belge dans le Musée du Congo.

Diese Art gehört zur ersten Gruppe mit gefleckten Flügeln, kann aber nach der vorliegenden zu kurzen Diagnose nicht erkannt werden.

73. Genus *Lambia* n. gen.

Lambia coelocephala n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 181—184.

♂ ♀ aus Mozambique (leg. Muir), im Zool. Museum in Cambridge.

Stirne glänzend rotgelb, am Augenrande schmal silbrig schimmernd. Ozellenfleck schwarz. Oberer Hinterkopf in der Mulde grünschwarz, ober dem Halse ein silbriger Fleck; unterer, gepolsterter Hinterkopf, dann die Wangen, Backen und Fühlergruben rötlichgelb, die beiden letzteren weiß schimmernd. Gesichtskiel glänzend schwarz. Praelabrum glänzend rotbraun. Taster und Fühler rotgelb, drittes Glied gegen die Spitze hin etwas rotbraun. Arista nackt.

Hinterleib, Thorax und Schild grünlichblau, dunkel erzfarben, glänzend. Der Thorax ist auf den Pleuren und der Lateralregion des Rückens sowie auf dem Teil desselben vor dem Schildchen dicht weiß bereift und von zahlreichen Punkten der Grundfarbe durchbrochen. Die vorderen zwei Drittel der Zentralregion des Rückens sind unbestäubt und zeigen

eine breitere, mit zwei Punktreihen versehene weiße Mittelstrieme, die von zwei weißen Seitenlinien flankiert wird. Das Schildchen ist oben nur schwach bereift. Hinterrücken und die benachbarten Pleuren unbestäubt, glänzend. Behaarung und Beborstung schwarz, am Hinterleibe sehr kurz. Bauchhaut rotgelb. Ovipositor glänzend schwarz.

Hüften und Beine rotgelb. Die vier hinteren Schenkel mit Ausnahme der breiten Spitze braun; auch die Hinterschienen in der Mitte dorsal gebräunt. Die Fußenden sind dunkler, mehr rot.

Flügel hyalin, mit Ausnahme der Spitze weißlich schimmernd; Adern hellgelb. Die braune Zeichnung besteht aus folgenden Teilen: der Subkostalzelle und einem schmalen Wisch unterhalb derselben, einer senkrechten und geraden Querbinde, die unmittelbar jenseits der Subkosta breiter an der Kosta beginnt und über die eine einzige Gerade bildenden zwei Queradern bis an die Posticalis herab zieht, und einem Apikalfleck, der die Spitzen der Marginal- und Submarginalzelle ausfüllt, an der Cubitalis aber eine rechtwinkelige Stufe bildet, so daß nur der Kostalrand der ersten Hinterrandzelle braun ist. — Schüppchen weiß. Schwinger weißgelb.

Körper 4—4·5 mm, Flügel 4 mm lang.

74. Genus *Sphenoprosopa* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 34 (1873).

Sphenoprosopa fascipennis Macquart.

Heterogaster fascipennis Macquart, Dipt. exot., Suppl. 1, p. 206 (1846). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 271.

1 ♂ aus Süd-Ost-Afrika, Delagoa-Bai. Süd-Afrika, Macquart.

Stirne am Scheitel schwarzbraun, nach vorne hin rotbraun, ganz vorne rot; wachsglänzend, mit einem Netzwerk aus grauweißer Bestäubung versehen, das die Grundfarbe in groben Hohlpunkten sichtbar werden läßt. In gleicher Weise ist die obere Hälfte der Wangen punktiert; in der Mitte derselben ein weißer Querstrich, der die darunter liegenden fettglänzend rotbraunen Backengruben oben begrenzt. Gesicht glänzend rotbraun, in den Fühlergruben dicht weiß bereift. Fühler, Praelabrum und Taster rotbraun. Hinterkopf dicht weißgrau bestäubt, auf dem Cerebrale mit drei schwarzen Längslinien, unten mit schwarzen Punkten an den Haarwurzeln. Gesichtskiel mit einem schwärzlichen Querstrich in der Mitte.

Thorax und Hinterleib glänzend schwarz, dicht weißgrau bestäubt, mit Ausnahme des Metanotums von zahlreichen Punkten der Grundfarbe durchbrochen, welche auf dem Rücken in Längsreihen geordnet sind und in diesen zum Teile zusammenfließen. Schild glänzend schwarz. Auf dem Hinterleibe ist nur das fünfte Tergit deutlich punktiert. Die

Hinterränder der vorderen Tergite sind unbestäubt. Behaarung der Stirne, des Rückens und des Hinterleibes schwarz, dicht, ziemlich rauh und abstehend.

Hüften und Beine schwarz. Vorderschenkel hinten graulich bereift und schwarz punktiert. Die äußersten Knie rot. Die vier hinteren Füße rot, die zwei Endglieder schwarzbraun.

Flügel graulich hyalin. Der Flügelvorderrand von der Wurzel bis jenseits der Subkostamündung und herab bis zur Radialis dunkelbraun. Mit diesem Randsaume hängt eine vorne sehr breite, hinten verschmälerte braune Querbinde zusammen, die beide einander genäherten Queradern einschließt und unten stumpf an der Posticalis endet. Ihr Außenrand ist gerade und senkrecht. Unmittelbar darauf folgt eine milchweiß schimmernde Querbinde, die schmäler als die braune vorher ist. Die Flügelspitze ist bis etwas unter die Discoidalis herab schwarzbraun, innen gerade begrenzt, mit einer kleinen Stufe an der Radialis und einem milchweißen runden Fleck inmitten des Braunen der ersten Hinterrandzelle. Gegen dunklen Hintergrund betrachtet schimmern die Flügelwurzel und die oben genannten zwei Stellen milchweiß, der Hinterrand dagegen erscheint breit bräunlich.

Schüppchen weiß. Schwinger weißgelb.

Körper 6·5 mm, Flügel 4·5 mm lang.

75. Genus *Lophoplatystoma* n. g.

Tabelle der Arten.

Vorderschenkel ventral mit drei Dornen. Schild nackt mit einem roten Zentralfleck. Thoraxrücken dicht anliegend schwarz behaart . 1

— Vorderschenkel unbedornt. 1. *L. acarigerum* Speiser.

1. Stirnaugenrand mit zwei samtschwarzen Flecken. Schild nackt. 3. *L. molle* n. sp.

— Stirne ohne Samtflecke. Schild behaart. 2. *L. hirsutum* n. sp.

1. *Lophoplatystoma acarigerum* Speiser.

Platystoma acarigerum Speiser, Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk., Wiesbaden, Vol. 64, p. 249 (1911). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 279, 285.

♂ ♀ aus Deutsch-Ostafrika, Mkulumusi, November (leg. Dr. Schröder) und Süd-Afrika, Durban (leg. F. Muir), im Museum in Cambridge.

Stirne, Gesicht und Praelabrum rötlichbraun oder ockergelb, zart hell gelbgrau überreift. Erstere gegen den Augenrand zu weiß bestäubt, überall fein dunkel punktiert. Der weiße Stirnaugenrand ist in der Mitte durch einen mattbraunen Fleck unterbrochen. Ozellenhöcker, je ein Fleck unten in den Fühlergruben und den Seiten des Praelabrums glänzend schwarz. Ein samtschwarzer Fleck an den Wangen zwischen Fühler und

Auge. Fühler dunkelbraun, hell bestäubt, Spitze des zweiten und Wurzel des dritten Gliedes rötlich. Arista lang und dicht gefiedert: die Fiederfläche übertrifft an Breite das dritte Antennenglied weitaus. Taster samtschwarz, weiß gerandet. Hinterkopf dicht weißlich bereift, seitlich dunkel punktiert, in der Mitte des Cerebrales mit einem rhombischen mattschwarzen Fleck.

Thorax von rotbrauner, hinten und am Schildchen von dunkel aschgrauer Grundfarbe. Thoraxrücken hellgrau, mit schwach gelblichem Stiche bestäubt, fein und dicht dunkelrot und schwärzlich, aber nicht scharf punktiert, in der Längsmitte mit einer rötlichgrauen Strieme, die auch noch durch gelbe Härchen hervorgehoben wird, sonst schwarz behaart. Brust und Pleuren hell und sehr dicht graugelb bestäubt, letztere allein dicht und s c h a r f dunkel punktiert. Schild aschgrau, heller bereift, in der Mitte oben mit großem, orangerotem Fleck, der ein Stielchen zur Spitze sendet und schwärzlich umrandet ist. In dem dunkleren Rande fallen noch sechs schwarze Wurzelflecke an den Schildchenborsten auf.

Hinterleib von schwärzlicher Grundfarbe, etwas glänzend, dicht und gleichmäßig mit feinen Punkten und kurzen welligen Strichen von weißgrauer Bestäubung bedeckt, dicht und kurz geschoren weißlich behaart. Ovipositor schwarz. Bauchbindehaut hinten orangegelb.

Hüften und Beine rotbraun, mit Ausnahme der Füße grau bestäubt und dunkel punktiert. Schienenenden breit schwarz. Füße schwarz, die vier hinteren an der Basis rot. Vorderschenkel anterior in der Spitzenhälfte schwarz, posteroventral mit drei stacheligen Borsten besetzt.

Flügel ganz und gar dunkel graubraun, außerordentlich dicht und fein weiß punktiert. Von der Mündung der Subkosta zieht über die hintere Querader eine hellere Bogenquerbinde aus dichter zusammengedrängten weißen Punkten. Jenseits derselben ist die Flügelspitze überhaupt spärlicher punktiert, also dunkler und unmittelbar darauf in einer Querbinde ganz unpunktiert. In der Flügelmitte sieht man auch einige unpunktierte rundliche braune Flecke. Schüppchen schneeweiß. Schwinger gelb.

Körper 6·5—7 mm, Flügel 6 mm lang.

2. *Lophoplatystoma hirsutum* n. sp.

♀, Kamerun, leg. Conradt. Deutsches Entomolog. Museum.

Die Unterschiede von *L. acarigerum* Speis. sind folgende. Die Stirne zeigt keine dunkleren Punkte, dafür an Stelle des kleinen Frontorbitalbörstchens des *acarigerum* eine starke Borste. Praelabrum schwärzlich, ganz matt tomentiert. Die zwei Backenborsten sind hier besonders lang und stark.

Die Bestäubung des schwarzen Thorax, Schildes und Hinterleibes ist aschgrau. Die Punktierung des Thoraxrückens ist nur schwärzlich

und unscharf. Mesopleuren scharf schwarz punktiert. Die übrigen Pleuren und das Schild sind unpunktiert. Hinterleib auf matt schwarzgrauem Grunde fein weißgrau gefleckt. Thoraxrücken länger und mehr abstehend schwarz behaart; hinten und auf dem Schildchen sieht man gelbe Haare. Hinterränder der Tergite schmal gelbbraun.

Hüften und Beine schwarzbraun, mit Ausnahme der Füße weißlichgrau bereift, unpunktiert, lang weißlich behaart. Vorderschenkel unten an der Spitze mit zirka drei längeren Borstenhaaren. — Flügel dem des *L. acarigerum* Speis. sehr ähnlich.

Alles übrige wie bei *L. acarigerum* Speis.

3. ***Lophoplatystoma molle*** n. sp.

2 ♀ aus Uganda Prot., Mpanga Forest, 4800 Fuß, Ende November (S. A. Neave, Ent. Res. Comm.).

Stirne viel länger als breit, schmäler als ein Auge, matt graubraun, am Augenrande eine weiße Linie, die in der Mitte und zwischen Fühlerwurzel und Auge durch einen samtschwarzen Fleck unterbrochen wird. Eine starke Frontorbitale, zwei lange Backenborsten. Gesicht und Backen rot, Klypeus weißgrau bereift. Fühlergruben unten mit glänzend schwarzem Fleck. Praelabrum und Fühler schwarz. Zweites Fühlerglied oben weißschimmernd. Taster breit oval, samtschwarz, am Rande silberig. Arista dicht und abstehend gefiedert, die Fiederbreite übertrifft die des dritten Fühlergliedes. Hinterkopf oben schwärzlich, unten weiß bereift.

Thorax und Schild schwarz, beide oben matt schwarzgrau, ersterer nur spärlich hellgrau punktiert. Pleuren und Metanotum weißgrau bestäubt. Mesopleuren grob, Sterno- und Pteropleuren fein schwarz punktiert, Brust und der Rest unpunktiert. Rücken nur kurz schwarz behaart, Schild außer den sechs Borsten nackt.

Hinterleib blauschwarz, matt, fein weiß punktiert, am Hinterrande des dritten und vierten Tergits mit schwarzen Borstenhaaren, sonst fein gelb behaart.

Hüften und Beine schwarz, Füße samtschwarz. Hüften- und Vorderschienen auf der Vorderseite silberig schimmernd. Vorderschenkel ventral ohne Dornen, nur fein behaart und mit einer Reihe längerer Borstenhaare.

Der Flügel gleicht mit folgenden Unterschieden dem von *L. acarigerum* Speis. (Gen. Plat., Taf. 15, Fig. 287): das helle schiefe Band über die hintere Querader ist fast ganz weiß und zeigt nur Spuren von braunen Pünktchen; das Braun des Wurzelteiles des Flügels ist ganz gleichmäßig mit viel kleineren weißen Pünktchen ohne dunkleren Kern bedeckt.

Körper und Flügel 8·5 mm lang.

76. Genus *Euthyplatystoma* n. g.

Tabelle der Arten.

Thorax und Schild rostfarbig; Arista nackt.
4. *Eu. superbum* V. d. Wulp.
— Thorax und Schild von schwarzer Grundfarbe; Arista gefiedert . 1
1. Stirne dunkel punktiert (Fig. 70). 1. *Eu. rigidum* Walker.
— Stirne ohne dunklere Punkte 2
2. Die Fiederbreite der Arista übertrifft das dritte Fühlerglied. Hinterkopf schwarz. 2. *Eu. plumatum* n. sp.
— Die Arista ist schmäler gefiedert als die Breite des dritten Fühlergliedes. Hinterkopf matt ockergelb. 3. *Eu. Sauteri* n. sp.

1. *Euthyplatystoma rigidum* Walker (Fig. 70).

Platystoma rigidum Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 32, 108 (1857).

Platystoma stellatum Walker, Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 32, 109 (1857). — V. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom., Vol. 41, p. 205, 1, Pl. 10, 1 (1898). — de Meijere, Tijdschr. v. Entom., Vol. 54, p. 367 (1911); Enderlein, Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 358 (1912).

Platystoma punctiplenum Walker, ibid., Vol. 5, p. 268, 21 ♀ (1861). — Osten-Sacken, Ann. Mus. Genov., Vol. 16, p. 471 (1881).

? *Platystoma atomarium* Walker, ibid., Vol. 4, p. 148, 174 ♂ (1860).

Platystoma parvulum Schiner, Novara-Dipt., p. 286, 164 (1868).

♂ ♀ aus Singapore (leg. Biró), Sikkim, Kangra Valley im Himalaya (leg. Dudgeon), Perak, Jaiping (leg. Dr. Durham) und Celebes (leg. Beccari). — Celebes, Malacca, Java, Tond (Walker, Van der Wulp, Schiner); Sumatra (Enderlein).

Stirne eben, fast parallel- und geradrandig, so lange wie oben breit und breiter als ein Auge, von rotbrauner Grundfarbe, vorne noch dunkler, zart weißlich überreift und dunkel punktiert, am Augenrande und eine Medianlinie weiß. Die kurze Behaarung derselben gelblich. Die vorhandenen Kopfborsten, ein Frontorbitale und die zwei Paare Scheitelborsten lang. Wangen, Untergesicht und Backen bräunlichgelb bis rostfarbig. Fühlergruben weiß bestäubt, am unteren Ende, knapp oberhalb des Mundrandes je mit einem glänzend schwarzen Fleck versehen. Fühler rotbraun. Arista abstehend gefiedert. Die Fiederbreite erreicht ungefähr die des dritten Fühlergliedes. Hinterkopf schwarz. Eine breite Querbinde auf der Halsstufe und der Augenrand weißschimmernd. Der untere Hinterkopf tritt nur ungefähr die Hälfte des wagrechten Augendurchmessers hinter den Augen vor. Backen sehr niedrig.

Praelabrum schwarz, vorne etwas rot. Taster schwarz, äußerste Wurzel und Spitzenrand rot, letzterer silbrig schimmernd. Rüssel schwärzlich.

Thorax und Hinterleib von glänzend schwarzer Grundfarbe, bräunlichgrau tomentiert. Thorax und Schild dichter tomentiert, matt, Hinter-

leib nur etwas spärlicher bedeckt. Der Thoraxrücken, das Schildchen und die Pleuren sind dicht und gleichmäßig schwarz punktiert. Auf dem Rücken bilden zusammengeflossene Punkte sechs schwarze Längslinien, wovon die zwei mittleren stärker genähert sind. Schulterbeulen und der vorderste Rücken sind glänzend schwarz. Behaarung des Thorax und Schildchens rötlichgelb bis rot.

Auf dem Hinterleibe bildet die graue Bereifung ein meist zusammenhängendes Netzwerk von feinen, mehr oder weniger voneinander entfernter Linien und Fleckchen, das die schwarze Grundfarbe in Punkten und Punktgruppen hervortreten läßt. Beim ♂ ist das fünfte Tergit noch beträchtlich länger als das dritte und vierte zusammengenommen und am Hinterrande glänzend schwarz. Die Ringe des ♀ sind nicht viel an Länge verschieden. Die Behaarung des Hinterleibes ist gelblich.

Hüften und Beine glänzend pechbraun. Schenkel länger behaart. Vorderschienen etwas verbreitert.

Flügel dunkelbraun, unterhalb der Posticalis heller; hier und in der Discalzelle dicht von mittelgroßen weißen und isolierten runden Flecken durchbrochen, die dem braunen Netzwerk das Gleichgewicht halten. Die dunklere vordere Flügelhälfte wird von kleineren weißen Flecken bedeckt. Subkostalzelle mit zwei bis drei weniger hellen Flecken. Von der Spitze der Subkostalzelle zieht sich ein ungefleckter brauner Fleck nach abwärts bis um die kleine Querader herum und hängt dann längs der Discoidalis mit der ebenfalls braunen Querbinde zusammen, die von der Radialismündung über die hintere Querader verläuft und nur oberhalb der letzteren etwas weiß punktiert ist. Jenseits dieser braunen Querbinde liegt eine Querreihe weißer Punkte, die nicht ineinanderfließen. Die erste Hinterrandzelle mündet an der Flügelspitze und erweitert sich allmählich gegen die Mündung hin. Die kleine Querader ist von der hinteren nur wenig mehr als der letzteren Länge entfernt.

Schüppchen kurz, bräunlich weiß; das untere überragt das obere nur ganz wenig. Schwinger gelb mit dunkelbraunem Kopfe.

Körper und Flügel 4—5 mm lang.

2. *Euthyplatystoma plumatum* n. sp.

1 ♂ aus Singapore (leg. Biró), im Ungarischen Nationalmuseum.

Diese Art ist dem *Pl. rigidum* Walker außerordentlich ähnlich und in der Flügelzeichnung ganz gleich. Die Stirne ist aber unpunktiert und fast einfärbig rotbraun. Fühler rot. Arista sehr lang und abstehend gefiedert. Die Fiederbreite der wenigen, locker stehenden 13—14 Strahlen übertrifft weitaus die Breite des dritten Fühlergliedes.

Thoraxrücken und Schild sind dichter graubräunlich tomentiert, feiner und spärlicher punktiert. Die Punkte zeigen keine Spur von Reihenanordnung.

Der Hinterleib ist an der Wurzel rotbraun und das fünfte Tergit am Seiten- und Hinterrande breit glänzend schwarz.

3. *Euthyplatystoma Sauteri* n. sp.

Hendel, Gen. Plat., Fig. 280.

Zahlreiche ♂ ♀ aus Formosa, Taihorinsho (August) und Fuhosho (März), leg. Sauter, im Ungarischen Nationalmuseum. 1 ♀ aus Tonking (leg. Fruhstorfer), im Wiener Hofmuseum.

Dem *Pl. rigidum* Walk. mit folgenden Unterschieden gleich. Stirne länger als oben breit und so breit wie ein Auge, wie der ganze Hinterkopf ockergelb, matt, unpunktiert, aber mit weißgelbem Augenrande und ebensolcher Medianlinie. Untergesicht hellgelb. Der Hinterrand der Backengruben braun. Fühler rotgelb. Die Fiederbreite der Arista erreicht nicht jene des dritten Fühlergliedes. Praelabrum in der Mitte breit gelb. Fast die ganze Endhälfte der Taster ist gelbrot. Rüssel meist rotbraun.

Beim ♂ tritt am Rumpfe gelbe Grundfarbe in verschiedener Ausdehnung auf. Der Hinterleib ist entweder nur an der Basis gelb oder fast ganz gelb, mit Ausnahme der schwarz glänzenden Spitze und des schmalen, schwarz glänzenden Seitenrandes des fünften Tergites. Am Thorax beginnt die Gelbfärbung an den Schildchenseiten und den hintersten Pleuren und erstreckt sich im Maximum auf den ganzen Thorax mit Ausnahme des Rückens. Auf diesem bilden die dunklen Punkte nur vier, aber breitere Längsstriemen in ungefähr gleichen Abständen. Beim ♀ ist die Grundfarbe des Leibes überall schwarz. Am Hinterrande des Schildchens sind die schwarzen Punkte mehr oder weniger zu einem Randsaume zusammengedrängt. Das Toment des ♂ ist mehr ockergelb, jenes des ♀ gelblichgrau. Beim ♂ ist der Hinterleib dicht tomentiert und gleichmäßig dicht punktiert, glanzlos. Beim ♀ dagegen ist das Toment weniger dicht und ausgebreitet und bildet nur ein zerrissenes Netzwerk, das die glänzend schwarze Grundfarbe vorherrschen läßt. Die breiten Seitenränder aller Tergite und das auf die Hälfte des vierten reduzierte fünfte Tergit sind wie der Ovipositor ganz glänzend schwarz. Behaarung in beiden Geschlechtern relativ lang und gelblich.

Hüften und Beine pechschwarz. Vorderschenkel mit Ausnahme der ventral schwarzen Wurzel gelbrot. Auch die vier hinteren Schenkel können gegen die Spitze hin mehr oder weniger deutlich rot erscheinen.

Im Flügel fällt eine durchgehende schmale und gerade weiße Querbinde jenseits der hinteren Querader auf, die nur durch die braunen Säume der dritten und vierten Längsader durchbrochen wird und nicht aus einer Querreihe weißer Punkte besteht.

Schwinger ganz und gar gelb.
Körper und Flügel 3·5—5 mm lang.

4. ***Euthyplatystoma (?) superbum*** V. d. Wulp.

Platyst. superbum Van der Wulp, Dipt. Sumatra Exped., p. 50, Taf. 3, Fig. 5, Leid. 1881.

♀, Sumatra, Kloempang, August.

„Ferruginea; abdomine, tibiis tarsisque nigris; alis fuscescentibus albo-punctulatis; ultra medium fascia fusca impunctulata. — Long. 5·5 mm (cum oviducto).

Deze fraaie sort, die ongetwijfeld tot de groep der Platystominen behoort, breng ik voorloopig onder het geslacht *Platystoma*, ofschoon zij door de roodgele kleur van kop en thorax van alle andere soorten van dit genus afwijkt; de overige geslachten, tot deze groep behoorende, zijn mij te weinig bekend, om haar met einige zekerheid in één van deze te rangschikken.

Kop met sprieten en monddeelen, thorax en schildje helder roestkleurig. Aangezicht naakt, onder de sprieten uitgehold, aan den mondrand voornitstekend; bovenlip duidelijk afgescheiden, groot en breed; zuiger en palpen dik; voor hoofd gelijk breed, ongeveer een derde der kopbreedte innemende; op den schedel vier zwarte stijve borstels; achterhoofd van boven uitgehold, van onderen opgezwollen. Sprieten vrij kort; het derde lid elliptisch, met zwarten, naakten, gebogen rugborstel, die langer is dan de sprieten. In de zijden en van achteren op den thorax, alsmede aan den achterrand van het schildje, eenige zwarte borstels. Achterlijf blauwzwart met eenigen glans, naakt, gewelfd, aan den wortel ten minste zoo breed als de thorax, naar achteren in eene spitse eierbnis uitloopende. Pooten stevig, eenigszins glanzig, met korte, uitstaande beharing; heupen en dijen roodgeel; schenen en tarsen zwart; de voorheupen verlengd; de voordijen van boven bij het einde met een bruin streepje; aan de voorschenen, die iets verdikt zijn, is de beharing buitenwarts borstelig en daardoor meer in 't oog vallend. Kolfjes roodgeel. Vleugels bruin (aan den wortel bruingeel), met een groot aantal witte stippen bezaaid; het midden van den voorrand, alsmede een band, aan de uitmonding der subcostaal-ader beginnende en over de beide dwarsaderen loopende, is donkerder en zonder stippen; de randader geelbruin, de overige aderen zwart, uitmonding der hulpader en die der subcostaal-ader ver van elkander verwijderd; uitmonding der radiaal-ader boven-, die der discoidal-ader onder de vleugelspits; de beide dwarsaderen nagenveg rechtstandig; middeldwarsader op twee derden der schijfcel; schijfdwarsader van onderen dicht bij den achterrand genadert.“

Anmerkung: Ich habe die Art nur wegen der Flügeladerung und Zeichnung hieher gestellt. Da die Arista nackt sein soll und der Körper nicht grau bestäubt ist, so bleibt ihre Stellung hier nur eine recht zweifelhafte.

77. Genus *Valonia* Walker.

Proc. Linn. Soc. Lond., Vol. 1, p. 34 (1857).

Valonia complicata Walker (Fig. 71).

Proc. Linn. Soc. London, Vol. 1, p. 34, Taf. 1, Fig. 6 (1857). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 277—278.

Syn. *Platystoma irrorata* Thompson, Dipt. Eug. Res., p. 577, 248 (1868).

7 ♂ ♀ aus Penang und Singapore, leg. Biró und Ridley, im Ungarischen Nationalmuseum und im British Museum in London. — Malacca (Walker, Thompson).

Stirne matt rot, am Augenrande, namentlich vorne neben den Fühlern schmal silberig gesäumt, vorne verdunkelt, braun bis schwärzlich und mit einer helleren oder heller schimmernden Medianlinie. Gesicht, Praelabrum und Hinterkopf glänzend rotgelb, letzterer am Augenrande ebenfalls silberig schimmernd. Fühlergruben oben weiß bereift, am unteren Ende braun gefleckt. Fühler und Taster rotgelb bis rot, matt.

Thorax, Schild und Hinterleib glänzend schwarz, letzterer mehr blauschwarz. Nur der Thoraxrücken mit Ausnahme der Schultern und die Pleuren sind von einem dichten und kurzen Tomente bedeckt, das von zahlreichen, dicht stehenden Punkten durchbrochen wird. Oben ist dasselbe ockerig, an den Seiten aber weißgrau. Behaarung und Beborstung schwarz. Erstes Glied des Ovipositors herzförmig, glänzend schwarz. Ecken des zweiten Tergits und Bauchhaut gelbrot.

Vorderhüften und -Beine rotgelb, nur deren Schenkelringe und Schienenwurzeln braun. An den vier hinteren pechbraunen Beinen sind die Schenkelspitzen und Schienenwurzeln rot, die Füße rotgelb.

Das einzige ♂, das mir vorliegt, weicht durch folgendes ab: Humeral- und Notopleuralcallus, sowie die Seiten und der Hinterrand des Schildes und der größte Teil des Hinterleibes sind gelbrot. Von gleicher Farbe sind auch die vier hinteren Beine, an denen bloß die Schienenenden braun sind. Das vierte und fünfte Tergit sind mit Ausnahme des dunkleren glänzenden Hinterrandes samtartig matt.

Auch der Flügel des ♂ weicht ab, indem die dritte Hinterrandzelle und der Schulterlappen ganz unpunktiert sind.

Sonst ist die Kostalzelle bräunlichgelb, schwach bräunlich punktiert, dunkel rotbraun eine Bogenbinde, die sich von der Flügelwurzel durch die erste Basalzelle, die Subkostalzelle und die unter dieser liegenden Zellenwurzeln bis über die Flügelmitte hinauszieht und nun von der Kosta über beide Queradern gegen den Flügelhinterrand hinabbiegt, um dort immer heller geworden, als Saum der hinteren Querader zu enden. Diese braune Bogenbinde ist nur in der ersten Basalzelle unten etwas ausgezackt und in der Marginal- und Submarginalzelle etwas gelb-

rot punktiert, sonst undurchbrochen. Mit Ausnahme der hyalinen Basalhälfte der Discalzelle und der zwei Wurzelzellen ist der übrige Flügel von hellbrauner Grundfärbung, die durch dicht nebeneinanderliegende kleine weiße Punkte durchbrochen wird. Die zweite Basalzelle ist von der Wurzel her etwas gebräunt.

Schüppchen gelblichweiß. Schwinger hellgelb.

Körper und Flügel 5—6 mm lang.

78. Genus *Bromophila* Loew.

Monogr. N.-Amer. Dipt., Vol. 3, p. 35 (1873).

Bromophila caffra Macquart.

Macquart, Dipt. exot., Suppl. 1, p. 217, Taf. 19, Fig. 2 *(Dichromyia)* (1846). — Rondani, Archiv. Zool. Anat. Canestr. Mod., Vol. 3, p. 39 (1864). — Hendel, Gen. Pyrgotinae, p. 28, Taf., Fig. 26. 27 (1908). — Speiser in Sjöstedts Kilimandj.-Meru-Exp., Dipt., p. 175 (1910).

Syn. *Scatophaga zamiel* Walker, List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 4, p. 983 (1849).

Ich sah Stücke aus verschiedenen Gegenden Süd-Afrikas, auch aus Matabele, Zomba; aus Süd-West-Afrika, Grotfontein und aus Deutsch- und British-Ost-Afrika.

Kopf samt Anhängen orangerot, siegellackrot bis karminrot. Stirne in der Mitte matt, Klypeus wenig glänzend; der übrige Kopf mit deutlichem Glanze. Stirne an den Seiten und die Wangen tief und dicht, Vorderstirne weniger tief und spärlicher punktiert. Backengruben dicht und sehr fein von oben nach unten gerunzelt; Klypeus etwas gröber und unregelmäßig von Querfalten durchzogen, manchmal rotgelb gefärbt. Bei manchen Stücken ist die Vorderstirne, Lunula und der obere Klypeus wie schwärzlich angeraucht. Stirne mit Ausnahme des großen dreieckigen nackten Fleckes oben in der Mitte vor dem Scheitel, wo auch zwei bis drei Ozellen stehen können, in den Hohlpunkten mit kurzen schwarzen Härchen besetzt. Auch die aufsteigenden Peristomalien sind kurz schwarz behaart. Drittes Fühlerglied mit Ausnahme der äußersten Wurzel schwarzbraun. Tasterspitzen dunkelbraun.

Der ganze Körper ist glänzend metallisch schwarzblau, teilweise mit violettem, seltener mit grünem Schimmer. Unausgefärbte Stücke sind lederfarben. Beine mit dem Körper gleichfarbig, nur dunkler; Füße schwarz. Pulvillen braungelb.

Die Behaarung des ganzen Körpers und der Beine ist dicht und schwarz, aber von wechselnder Länge. Bei drei Stücken aus Zomba und aus Salisbury, Mashonaland, ist dieselbe auf dem Rücken, dem Schilde und dem Hinterleibe sehr lang und abstehend, zottig, wodurch der Glanz des Körpers nicht unerheblich vermindert wird.

Flügel und Schüppchen ganz und gar schwarzbraun, letztere schwarz gerandet. Schwingerkopf dunkelbraun.

Körper 12—23 mm, Flügel 13—18 mm lang. Dr. Speiser erwähnt ein Stück von 10 mm Länge.

79. Genus *Palpomyiella* n. n.

Syn. *Palpomyia* Rob.-Desvoidy, Essai s. l. Myod., p. 708 (1830), praeocc.

Tabelle der Arten.

Flügel lang und schmal, fast viermal so lang wie breit. Die vier hinteren Beine, Thorax und Schild gelbrot. Schlanke, kleinere Art (Fig. 73). 4. *P. luxuriosa* Speiser.

— Flügel breit. Beine und Leib glänzend schwarz; größere, plumpe Arten 1

1. Flügel einfärbig schwarzbraun, ohne weiße Punkte. 3. *P. melanoptera* n. sp.

— Flügel dicht und fein weiß punktiert 2

2. Stirne matt, ohne weiße Flecke. Fersen rotbraun. 2. *P. ruficeps* Enderlein.

— Stirne glänzend, weiß gefleckt. Fersen schwarz. 1. *P. asphaltina* Wiedemann.

1. *Palpomyiella asphaltina* Wiedemann.

Platystoma asphaltinum Wiedemann, Anal. Entom., p. 56, 126 (1824) und Außereur. zweifl. Ins., Vol. 2, p. 569, 2 (1830). — Macquart, Suit. à Buff., Vol. 2. p. 445, 6 (1835) und Dipt. exot., Vol. 2/3, p. 199, Taf. 27, Fig. 2 (1843).

Palpomyia Lalandii Robin.-Desvoidy, Essai sur les Myod., p. 708 (1830).

Dichromyia punctipennis Walker, Trans. Ent. Soc. Lond., Vol. 4, 2. Sér., p. 225 (1857).

♂ ♀ aus Süd-Afrika, Capland, Type Wiedemanns, im Wiener Hofmuseum (Algoabai, Willowmore, November, leg. Dr. Brauns) und Ost-Afrika, Katona, Mto-ja-Kifaru.

Stirne, Scheitel und oberer Hinterkopf rot- bis dunkelbraun, etwas glänzend. Gesicht und Praelabrum rot, letzteres und das Epistom häufig verdunkelt. Unterer Hinterkopf leuchtend gelbrot. Am Augenrande jederseits vier silbrige Punkte, zwei an der Stirne, zwei an den Wangen; außerdem vier in ein Kreuz gestellte gleiche Punkte in der Stirnmitte. Fühlergruben, der untere Augenrand sowie eine breite leuchtende Querbinde auf der Hinterkopfstufe silberweiß. Fühler an der Wurzel rotbraun, sonst schwärzlich. Arista nackt, an der Basis rot. Taster schwarz, am Ende weißschimmernd, an der Basis rot.

Körper und Beine glänzend pechschwarz. Weiße Tomentpunkte liegen: drei Paare hinter der Naht auf dem Thoraxrücken, je einer seitlich neben dem Schildchen und einer an den Pleuren hinter den Vorder-

hüften. Vorderrücken mit einer ebensolchen Mittelstrieme. Hinterleib mit zerstreuten kleinen weißen Tomentpünktchen versehen, die wenig auffallen.

Flügel gesättigt schwarzbraun, mit milchweißen, durchsichtigen Punkten am Vorder- und Hinterrande von kurz dreieckiger Form und zahlreichen kleineren, nur aus weißem Tomente bestehenden Pünktchen, die gegen das Licht besehen undurchsichtig bleiben, versehen. Diese Tomentpünktchen bilden über die hintere Querader und vor der Flügelspitze eine Art Querbinde.

Schüppchen schneeweiß, Schwinger dunkelbraun.

Die Stücke aus Ost-Afrika haben einen teilweise rotbraunen Thorax, dessen Mittellängsstrieme aus weißlichem Tomente länger und breiter als bei den Süd-Afrikanern ist. Das Schild hat an der Spitze einen runden weißen Tomentfleck. Die Bauchbindehaut ist hier meist rot, bei den anderen Stücken samtschwarz. Auch beginnen die Fersen an der Basis rot und die weißen Flügelpunkte wie bei der folgenden Art durchscheinend zu werden. Var. *rufescens.*

Körper und Flügel 11—12 mm lang.

2. *Palpomyiella ruficeps* Enderlein.

Zool. Jahrb., Vol. 33, p. 370, Fig. E (1912). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 285.

3 ♂ ♀ aus Abessinien, Dalada und Hurso (leg. Drake-Brockman), und aus dem Somalilande (Miß Gillett), im British Museum in London. — Dire Daoûa (Enderlein).

Dem *Platyst. asphaltinum* Wiedem. außerordentlich ähnlich und durch folgendes verschieden. Der ganze Kopf ist einfärbig orangerot. Die Stirne ist samtartig matt und nicht fettglänzend, auch nicht weiß gefleckt, höchstens am Augenrande. Die Fühlergruben sind nicht schwarz gefleckt, die Fühler hell orangerot, desgleichen auch die ganzen Taster.

An den Füßen sind die Fersen mit Ausnahme der Spitze und die Wurzeln des folgenden Gliedes rotbraun.

Die weißen Punkte des ganz schwarzbraunen Flügels sind kleiner und zahlreicher und deutlich zu Querreihen angeordnet, die am Hinterrande des Flügels mit den dort verteilten größeren weißen Punkten enden. Auch die weißen Punkte am Flügelvorderrande sind anders verteilt. Es liegen am Ende der Marginal- und Submarginalzelle je zwei solcher Punkte, in der ersten Hinterrandzelle aber kein Fleck. Der wesentlichste Unterschied liegt aber darin, daß die weißen Punkte alle auch im durchfallenden Lichte erscheinen, während sie bei *P. asphaltina* mit Ausnahme der Randflecke nur im auffallenden Lichte erscheinen, also schuppiger Natur sind.

Alles übrige wie bei der Wiedemannschen Art.

Körper und Flügel 9—10 mm lang.

3. *Palpomyiella melanoptera* n. sp.

1 ♂ aus Ost-Afrika, Zomba, 25. April, leg. Cameron, im Zool. Museum in Cambridge.

Kopf samt Anhängen orangerot, Strieme vorne etwas dunkler, samtartig matt, alles wie bei *P. ruficeps*. Die Stirne ist bei beiden Arten ein wenig breiter als bei *P. asphaltina* Wiedem. und oben viel weniger konkav zwischen den Augen, fast eben.

Der ganze Körper ist einfärbig glänzend schwarz; auch die ganzen Beine sind schwarz.

Der Flügel ist durchaus gleichförmig schwarzbraun gefärbt. Die Subkostalzelle und der darunterliegende Teil der Marginalzelle sind noch dunkler. Die Discoidalis mündet an der Flügelspitze. Thoraxschüppchen schneeweiß, Flügelschüppchen graulich hyalin, schwarzbraun gerandet.

Körper und Flügel 10 mm lang.

4. *Palpomyiella luxuriosa* Speiser (Fig. 73).

Platystoma luxuriosum Speiser, Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk., Wiesbaden, Vol. 64, p. 248 (1911). — Hendel, Gen. Plat., Fig. 286.

1 ♂ aus Brit.-Ost-Afrika, Samburu (C. S. Betton), im British Museum in London. 1 ♀ aus Deutsch-Ost-Afrika (Dr. Schröder) in der Sammlung Dr. Speiser.

Kopf, Thorax samt Schild und die vier hinteren Beine gelbrot. Stirne matt mit einer schwachen weißen Mittellängslinie. Am Augenrande der Stirne und der Wangen je zwei silberweiße Flecke. Außerdem ist auch der Hinterkopf am Augenrande und eine Querbinde über dem Halse weiß bereift. Das Untergesicht glänzt, der Längsrücken zwischen den Fühlergruben ist aber weißlich bestäubt, matt. Fühler hell gelbrot, drittes Glied am Oberrande schmal gebräunt. Arista nackt. Praelabrum glänzend schwarz. Taster mattschwarz, an der äußersten Wurzel rot, an der Spitze weißschimmernd. Der untere Hinterkopf steht fast um den wagrechten Augendurchmesser hinter den Augen vor. Zwei Paare Scheitelborsten und je eine Frontorbitalborste klein, aber deutlich.

Schulterbeulen glänzend schwarz. Thorax und Schild sonst glänzend gelbrot. Rücken mit zwei breiten, punktierten Längsstriemen von weißen Reif. Außerdem ist der Rücken quer vor dem Schilde und eine von hier bis zur Quernaht nach vorne reichende Medianlinie weiß und punktiert. Desgleichen ein schmaler Saum oben an den Meso- und ein breiter oben an den Sternopleuren. Die hinteren Pleuren sind wohl weiß bestäubt, aber nicht punktiert. Die spärliche Rückenbehaarung schwarz. Pleuren nackt. Auch das Schildchen ist oben sehr spärlich behaart, am Rande vierborstig. Die Brust ist hinter den Vorderhüften stärker ausgehöhlt.

Die Tergite des Hinterleibes glänzend schwarz, nur das zweite ist mit Ausnahme des in der Mitte etwas bogig erweiterten Hinterrandes gelbrot. Die Tergite eins, drei bis fünf sind mit Ausnahme des konvexen Hinter- und Seitenrandes weißgrau bestäubt und fein punktiert. Besonders auffällig ist die Konvexität der Seiten des fünften Tergites, der so lang wie die zwei vorhergehenden Ringe zusammen ist. Die Mitte der Hinterränder ist schwach kielig zusammengezogen. Bauchhaut breit ockergelb. Hypopyg klein, glänzend schwarz.

Beine relativ lang und stark, besonders die sehr beweglich eingelenkten vordersten, deren Schienen hinter der Mitte verdickt erscheinen. Vorderhüften und -beine pechschwarz, nur die Füße an der Wurzel dunkel rotbraun. An den vier gelben hinteren Beinen sind die Schenkel ventral rotbraun, die Füße gegen das Ende hin allmählich dunkelbraun.

Flügel schmal und lang, fast viermal so lang wie breit, dunkelbraun und mit Ausnahme der Alula dicht und gleichmäßig mit kreisrunden weißen Punkten bedeckt, die in allen Zellen mindestens zweireihig übereinander und überall in völlig geordneten Längsreihen liegen. Die braunen Zwischenräume sind am Vorderrande des Flügels schmäler, hinten so breit oder wenig breiter als ein weißer Punkt. Je ein größerer schwarzbrauner Fleck liegt an der Mündung der Radialis und unter jener der Subkosta und Mediastina. Letzterer ist der größte und ist über die Radialisgabel wischartig mit der dunkelbraunen, nicht punktierten äußersten Flügelwurzel verbunden. Die erste Hinterrandzelle ist in der Endhälfte stark zusammengezogen und mündet samt der Discoidalis oberhalb der Flügelspitze. Die hintere Querader ist schwach S-förmig geschwungen und von der kleinen mehr als $1^1/_2$mal ihrer eigenen Länge entfernt.

Schüppchen weiß und weiß gerandet. Das Thoraxschüppchen ist groß und überragt das Flügelschüppchen weitaus. Es ragt so weit wie das Metanotum nach hinten. Schwinger gelb mit schwarzbrauner Keule.

Körper und Flügel 7 mm lang.

Nachtrag.

Traphera azurea n. sp.

2 ♀ aus Uganda-Prot., S.-W.-Bundu, Koki-Gegend, Oktober (Ent. Res. Comm.).

Sieht im Kopfe etwas *Piara* ähnlich, die Augen sind nicht so schmal, das Epistom ist weniger herabgesenkt, das Schild ist außer den vier Borsten nackt. Doch da die Posticalis beborstet, das Randmal wohlentwickelt ist, die Subkosta jenseits der Flügelmitte mündet und die

kleine Querader über der Mitte der Discalzelle steht, so bringe ich diese Art zu *Traphera.* Auch fehlt die Praesuturale und die vierte Supraalare. — Kopf samt Anhängen und Beine violettschwarz, Stirnstrieme nur in der Mitte mattschwarz, am Augenrande glänzend und punktiert. Behaarung rauh. Drittes Fühlerglied und Vorderfüße dunkelbraun, die anderen Füße und die vier hinteren Schienenspitzen rotbraun. Die Fiederbreite der Arista doppelt so groß als die des dritten Fühlergliedes. Der ganze Körper lebhaft glänzend stahlblau, schwarz behaart und beborstet.

Flügel dunkelbraun mit sechs weißen Randeinschnitten. Die zwei vorderen liegen in der Mitte und berühren mit den Spitzen die Cubitalis in gleichen Entfernungen beiderseits der kleinen Querader. Von den vier hinteren liegen die zwei äußeren ähnlich wie bei *Piara* (Taf. 3, Fig. 56 in Gener. Plat.), nur daß der innere derselben schmäler ist und oben bis in die erste Hinterrandzelle reicht; der dritte liegt dem ersten kostalen gegenüber in der dritten Hinterrandzelle und der vierte ist ein runder Fleck an der Wurzel des Schulterlappens und der Analzelle. Schwingerkopf weißlich.

Körper und Flügel zirka 5 mm lang.

Pterogenomyia tibialis n. sp.

2 ♂ ♀ aus Uganda-Prot., West-Ankole, Oktober. Ent. Res. Comm.

Stirne ganz (♀) oder nur in der oberen Hälfte sepiabraun, dann vorne wie der Hinterkopf und die Taster gelb; Gesicht, Praelabrum und Backen gelbweiß. Fühler rotgelb, Arista wie beim Gattungstypus lang gefiedert. Epistom konvex, neben ihm die Peristomalien fein schwarz behaart. Backenflügel bei ♂ und ♀ ausgebildet, wenn auch kleiner als bei *P. paradoxa.* Backengruben mit dunkelbraunem Fleck. Oberer Hinterkopf beiderseits des Cerebrales schwarzbraun.

Thoraxrücken, Schild und Metanotum schwarz, lebhaft glänzend. Beim ♂ ist auch noch ein Teil der Pleuren unter den Flügeln schwarz. Gleichfärbig ist auch der Hinterleib, nur sein basales Doppelsegment gelb. Borsten und Haare am Thorax und Abdomen schwarz.

Hüften und Beine hellgelb, Schienen und die vier hinteren Knie schwarz.

Flügel dunkelbraun, mit folgenden weißen Stellen: zwei Flecke in der Endhälfte der Kostalzelle, einer an der Mündung der Subkosta, einer jenseits der kleinen Querader und einer in der Analzelle; ferner ein großer weißer Einschnitt in der dritten Hinterrandzelle, der mit der Spitze oben die dritte oder vierte Längsader erreicht, und der größte Teil des Schulterlappens. Alle diese Stellen sind bei dem ♂ ausgedehnter als beim ♀. — Dritte und vierte Längsader deutlich divergierend. Die Analis erreicht als Falte den Rand.

Körper 5·5 mm, Flügel 6 mm lang.

Plagiostenopterina vicaria n. sp.

1 ♂ aus Uganda, Entebbe, 8. November (Gowdey). Ent Res. Comm.

Man glaubt auf den ersten Blick ein dunkles Stück der asiatischen *Pl. aenea* Wiedem. vor sich zu haben, so groß sind die Ähnlichkeiten. Als sichere Unterschiede kann ich nur hervorheben, daß die Vorderstirne oberhalb der Lunula deutlich konvex und punktiert ist und daß dem ♂ die Palette an der Arista fehlt.

Fühler und Beine ganz schwarz. Rücken matt dunkel olivengrün bereift. Die kurze Pubeszenz des Hinterleibes ist hellrot. Die hintere Querader ist schmal braun gesäumt.

Alles übrige wie bei *Pl. aenea* Wiedem.

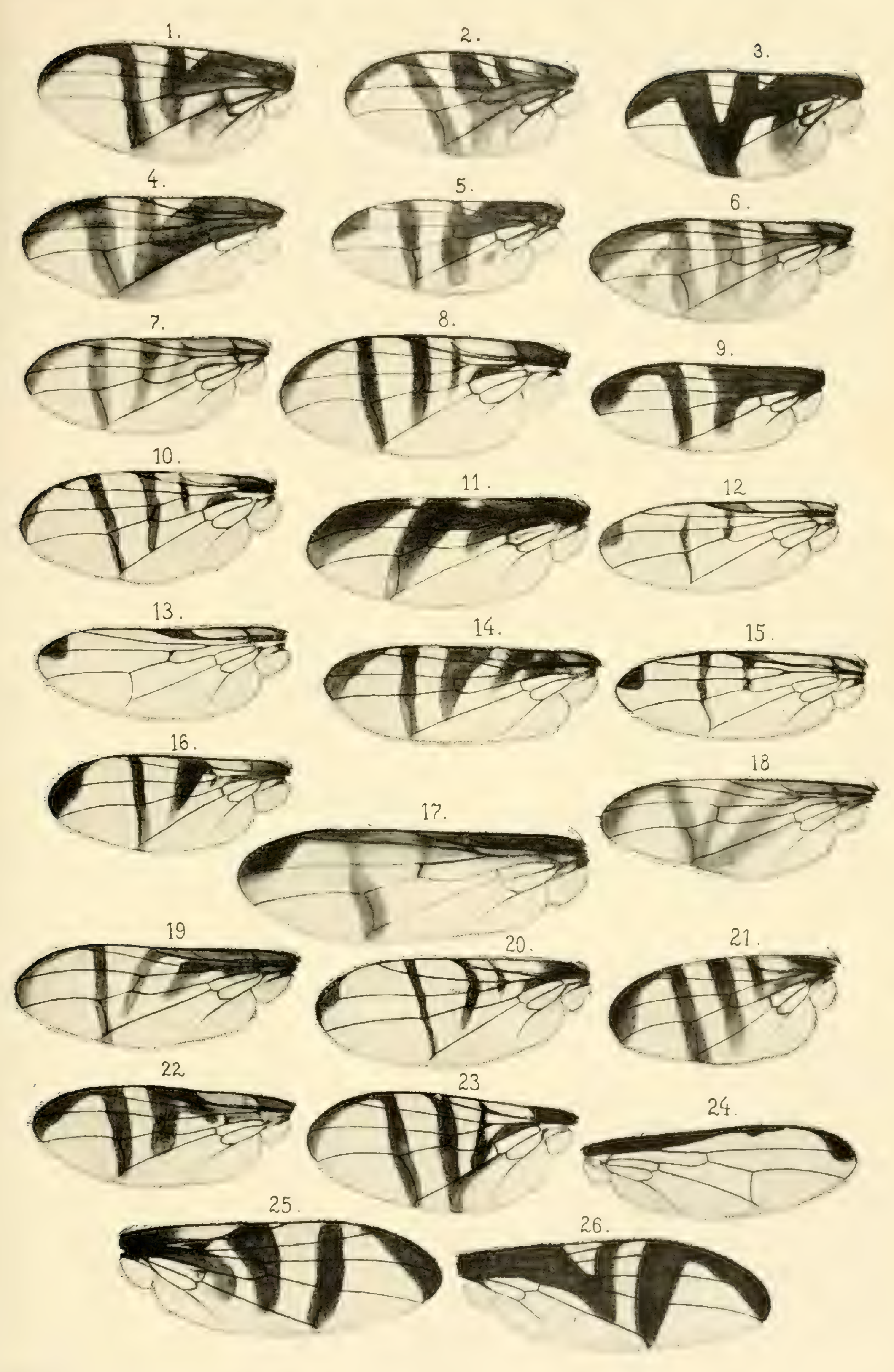
Anmerkung.

Folgende von mir schon beschrieben gewesene Arten und Gattungen erhielten während meiner Arbeit und seit Einreichung derselben zum Drucke neue Namen. Da ich derart benannte Exemplare eventuell an die Besitzer retourniert haben könnte, teile ich diese in litt. Namen mit.

Lule corioptera Speiser = *Pseudotraphera hemiptera* Hend.
Achias Rothschildi Austen = *A. longividens* Walk., Hend.
Paryphodes Speiser = *Neoscholastes* Hend.
Agrochira tephritinum End. = *A. poeciloptera* Hend.
Chaetorivellia de Meij. = *Chalcortalis* Hend.
Naupoda punctifascia Speiser = *N. apicalis* Hend.
Naupoda inscripta Speiser = *N. aenea* Hend.
Peltacanthina End. = *Notacanthinium* Hend.
Pelt. (Scholastes) verberiger Speiser = *Notacanth. poecilum* Hend.
Pelt. (Engistoneura) octodecim Sp. = *Notac. albostrigatum* Hend.
Palpomiella ruficeps Enderl. = *Palp. millepunctatum* Hend.
Palpomiella luxuriosa Speiser = *Palp. angustipennis* Hend.

Verzeichnis der abgebildeten Flügel.

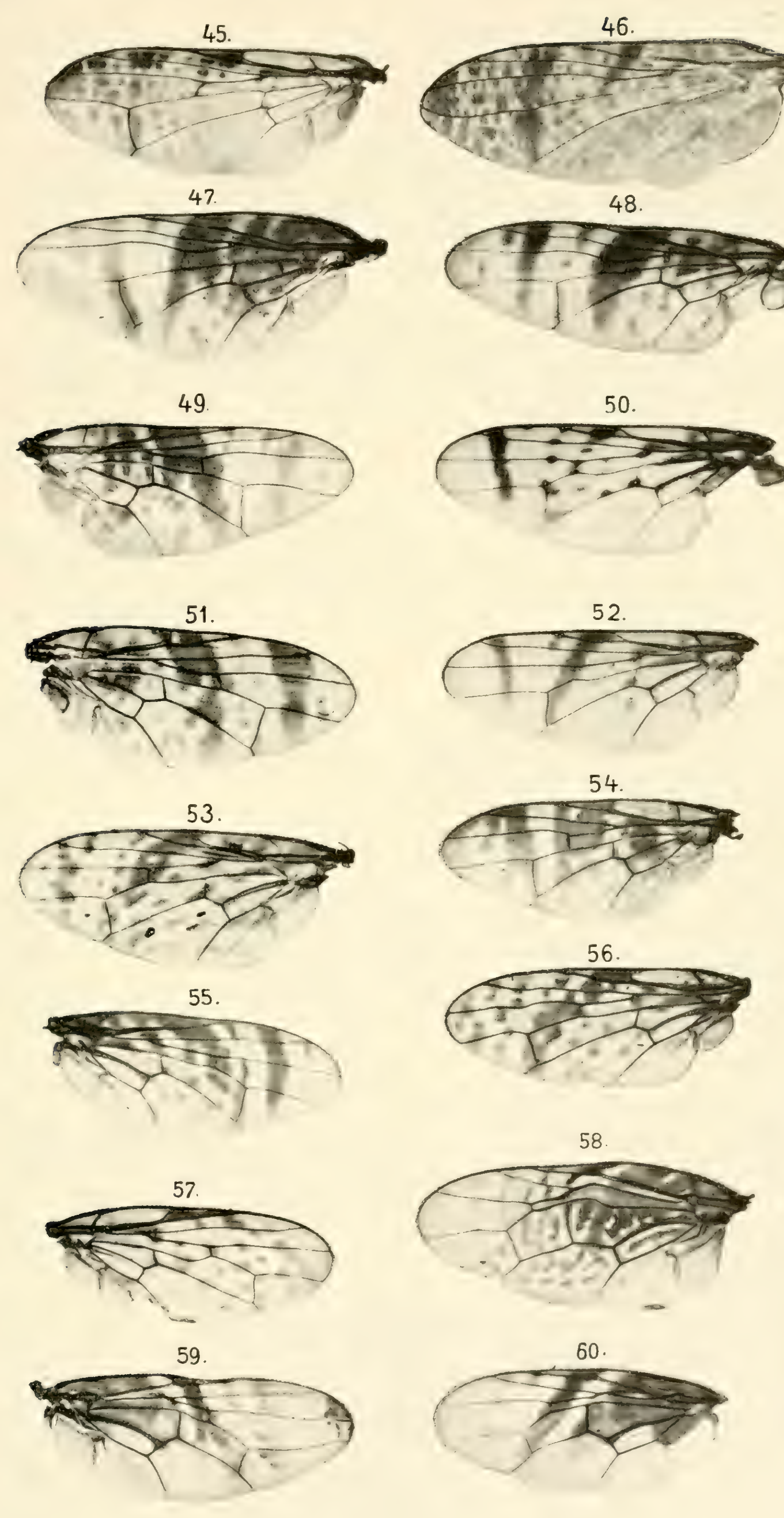
1. *Rivellia pulchra* n. sp.
2. „ *radiata* n. sp.
3. „ *sinuosa* Coquill.
4. „ *connexa* n. sp.
5. „ *angulata* n. sp.
6. „ *lavata* n. sp.
7. „ *ferruginea* n. sp.
8. „ *fusca* Thomson.
9. „ *impunctata* n. sp.
10. „ *basilaris* Wiedem.
11. „ *eximia* V. d. Wulp.
12. „ *viridis* n. sp.
13. „ *connata* Thomson.
14. „ *trigona* n. sp.
15. „ *viridis* n. sp.
16. *Neoëpidesma rostrata* n. sp.
17. *Rivellia major* Adams.
18. „ *succinata* Wiedem.
19. „ *macilenta* Wiedem.
20. *Neoëpidesma thoracalis* n. sp.
21. *Rivellia discalis* n. sp.
22. „ *rectangula* n. sp.
23. „ *albopilosa* n. sp.
24. „ *costalis* n. sp.
25. „ *virgo* n. sp.
26. „ *Coquilletti* n. sp.
27. „ *curvata* n. sp.
28. „ *herinella* n. sp.
29. „ *anomala* n. sp.
30. „ *latifascia* n. sp.
31. „ *euxestoides* n. sp.
32. „ *tomentosa* n. sp.
33. „ *occulta* V. d. Wulp.
34. „ *metallica* V. d. Wulp.
35. *Euprosopia conjuncta* n. sp.
36. „ *protensa* Walker.
37. „ *separata* n. sp.
38. *Euprosopia impingens* Walk.
39. „ *fusifacies* Walk.
40. „ *tenuicornis* Macqu.
41. „ *miliaria* n. sp.
42. „ *maculipennis* Guér.
43. „ *platystomoides* n. sp.
44. „ *rufiventris* n. sp.
45. „ *longifacies* n. sp.
46. „ *nigropunctata* n. sp.
47. *Pterogenia singularis* Bigot.
48. „ *hologaster* n. sp.
49. „ *lateritia* n. sp.
50. *Paryphodes similis* ♀ n. sp.
51. *Pterogenia eurysterna* n. sp.
52. *Paryphodes similis* ♂ n. sp.
53. „ *pantherinus* Bigot.
54. *Pterogenia pectoralis* n. sp.
55. *Paryphodes compar* n. sp.
56. „ *conspurcatus* n. sp.
57. „ *icterodes* n. sp.
58. *Naupoda inscripta* Speis.
59. „ *puella* n. sp.
60. „ *punctifascia* Speis.
61. *Peltacanthina mythodes* n. sp.
62. „ *nervosa* Becker.
63. „ *stictica* Fab.
64. „ *pectoralis* Loew.
65. „ *splendida* n. sp.
66. „ *monotaenia* n. sp.
67. „ *geminata* n. sp.
68. „ *gamma* n. sp.
69. *Asyntona tetyroides* Walk.
70. *Euthyplatystoma rigidum* Walk.
71. *Valonia complicata* Walk.
72. *Naupoda regina* n. sp.
73. *Palpomiella luxuriosa* Speis.



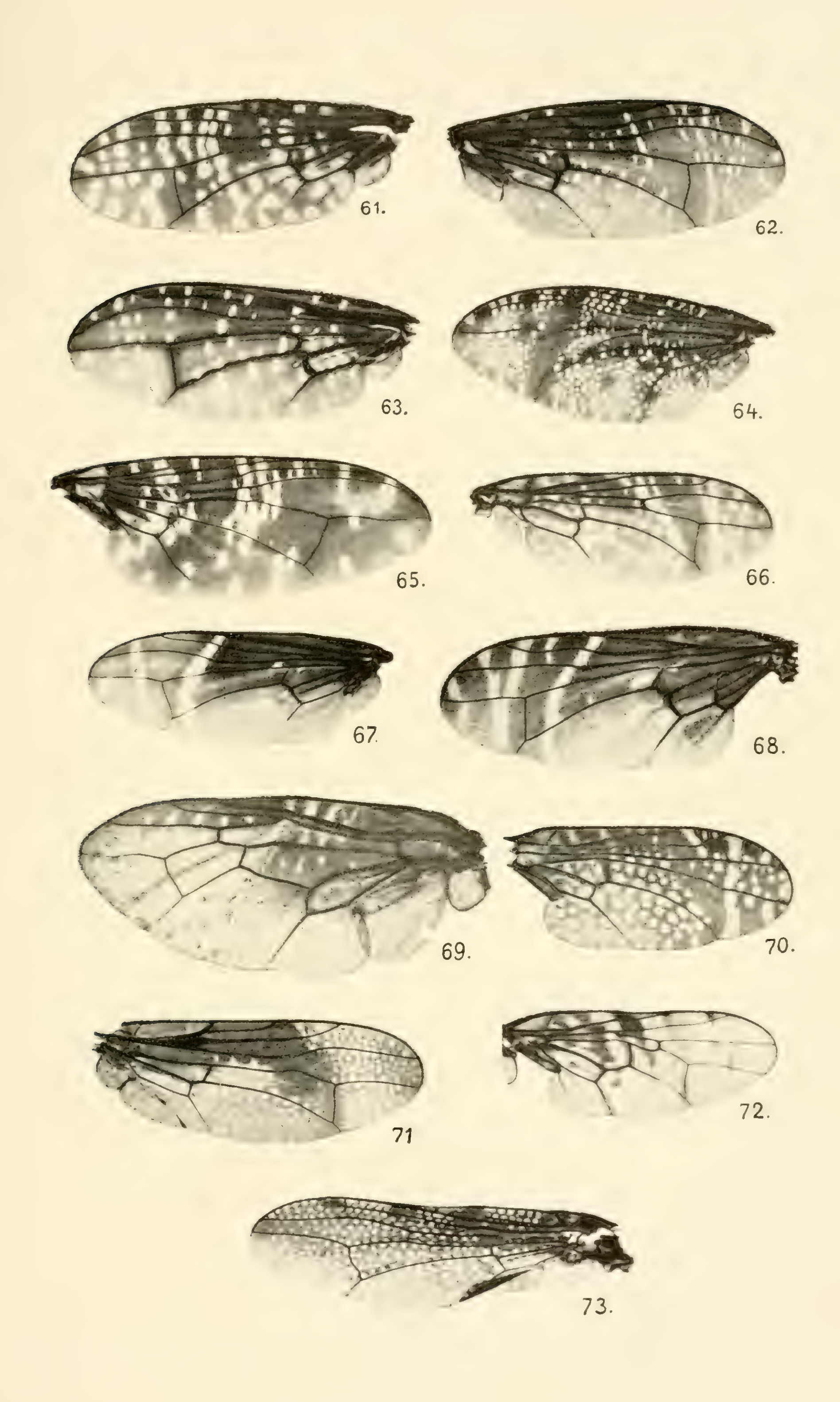
Hendel phot.



Hendel phot.



Hendel phot.



Hendel phot

ABHANDLUNGEN
DER
K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT IN WIEN.
BAND VIII, HEFT 2.
(Herausgegeben mit Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht.)

DAS
LAUBBLATT DER RANUNCULACEEN.

EINE ORGANGESCHICHTLICHE STUDIE

VON

RUDOLF SCHRÖDINGER.

MIT 10 TAFELN UND 24 TEXTABBILDUNGEN.

EINGELANGT AM 1. JUNI 1914. — AUSGEGEBEN AM 30. AUGUST 1914.

WIEN, 1914.
VERLAG DER K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT.

Die vorliegende Studie versucht es, im Rahmen einer einzelnen, aber an Laubblattformen reichen Familie Einblick zu gewinnen in die genetischen Beziehungen, die zwischen den verschiedenen Blattformen bestehen. Ich habe es strenge vermieden, Vorkommnisse aus anderen Familien zur Beweisführung mit heranzuziehen. Nur im einführenden Abschnitt habe ich Beispiele aus fremden Formenkreisen benützt, um die Probleme zu exponieren, die zur Sprache kommen sollen. Durch die strenge Begrenzung auf eine einzige Familie wollte ich der Gefahr entgehen, durch Konvergenzen getäuscht zu werden. Selbstverständlich können unter diesen Umständen die erzielten Ergebnisse zunächst nur Geltung beanspruchen für die Laubblattformen der untersuchten Familie. Inwieweit ihnen prinzipielle Bedeutung zukommt, ist eine spätere Sorge.

Wenn ich des weitern die Untersuchung strenge eingeschränkt habe auf das typische Laubblatt der Arten, dürfte das die Zustimmung aller derer finden, die Goebels[1]) grundlegende Darstellung der Hoch- und Niederblattmetamorphose in ihrem vollen Werte würdigen.

Die in manchen neueren Schriften einreißende Sitte, im morphologischen Vergleich die Blätter der vegetativen und die der floralen Region der Sprosse promiscue zu behandeln, dürfte nur geeignet sein, die Tatsachenbestände zu verschleiern und unsere morphologischen Vorstellungen zu verwirren. Ich werde — sehr gegen meinen Willen — des öfteren gezwungen sein, auf Fälle hinzuweisen, die das bestätigen.

Das Hauptaugenmerk der Darstellung ist nur auf die Entwicklung jener Laubblattmerkmale gerichtet, die ich auf Grund meiner Untersuchungen für Organisationsmerkmale halten muß. Der Entstehung von Anpassungsmerkmalen nachzugehen, liegt nicht im Plane der Arbeit. Darum bleiben auch die Wasserblätter vieler Ranunkeln ganz außer Spiel.

Eines kurzen Wortes der Erläuterung bedürfen die vielfach beigegebenen Zeichnungen von Querschnittserien. Um reiches Vergleichsmaterial zu bringen, das zeigen kann, wie gleitend die Formübergänge sind, mußte ich meist zu einem kleinen Maßstab greifen und darum schematisieren. Es

[1]) Goebel, Beiträge zur Morphologie und Physiologie des Blattes. Botan. Zeitschr., 1880.

galt vor allem, das darzustellen, worauf es ankam: Anordnung und Orientierung der Strangspuren. Darum ist bei der einzelnen Strangspur meist nur der Gegensatz von Xylem und Phloëm zum Ausdruck gebracht.

* * *

Ehevor ich meine eigene Darstellung beginne, möchte ich auf die Verdienste einiger älterer Arbeiten hinweisen, die für die organgeschichtliche Erforschung der Ranunculaceenblätter ein breites und wertvolles Fundament geschaffen haben.

Das gilt in erster Linie von Goffarts vorzüglichen und grundlegenden Untersuchungen über die anatomischen Merkmale der Ranunculaceenblätter, denen ich selbst viel Anregung und Belehrung verdanke. In dieser Arbeit findet man auch Auskunft über die intimere Struktur der meisten bei mir nur in schematisiertem Gewande auftretenden Strangspuren.

Sterckx verdanken wir eine Reihe von Untersuchungen über die Keimpflanzen der Ranunculaceen, welche den Bau der Primärblätter eingehend berücksichtigt.

Bei G. Bitter finden wir eine umfassende vergleichende Studie über die bei Ranunculaceen vorkommenden Spreitenformen und über ihre Verteilung auf die einzelnen Sippen. Dort wird man auf viele Vorkommnisse aufmerksam werden, auf die ich nicht zu sprechen komme, teils weil sie sporadische Vorkommnisse darstellen, die mit dem großen Hauptgang der Entwicklung nichts zu tun haben, teils weil sie unter Umständen auftreten, die es außer Zweifel setzen, daß die Formausbildung ökologisch beeinflußt war.

Wenn ich zum Schlusse auch meine eigene ältere Ranunculaceenstudie erwähne, so geschieht es deshalb, weil es im Verlauf der Beweisführung wiederholt eine Rolle spielt, daß *Delphinium* und *Consolida* als streng getrennte Gattungen, die *Nigellinen* aber und die *Delphiniinen* als nah verwandte Gattungssippen behandelt werden. In jener älteren Arbeit findet man die induktive Begründung für diese Auffassung.

* * *

J. Goffart, Recherches sur l'Anatomie des Feuilles dans les Rénonculacées. (Arch. de l'Inst. de Bot. de l'Univ. de Liège, III, 1902.)

R. Sterckx, Recherches anatomiques sur l'Embryon et les plantules des Rénonculacées. (Mém. de la Soc. royale des Sc. de Liège. 3me serie, t. II, 1899.)

G. Bitter, Vergleichende morphologische Untersuchungen über die Blattformen der Ranunculaceen und Umbelliferen. (Flora, LXXXIII, 1897.)

R. Schrödinger, Der Blütenbau der zygomorphen Ranunculaceen und seine Bedeutung für die Stammesgeschichte der Helleboreen. (Abh. der k. k. zool.-bot. Gesellsch. Wien, IV, Heft 3.) Jena 1909.

Inhaltsübersicht.

I. Ochreen und zyklische Spreiten.

a) Einführung.

Seit Eichler seine mit Recht hochgehaltene Dissertation über die Entwicklungsgeschichte des Blattes niedergeschrieben hat, hat die Morphologie des Dikotylenblattes nach vielen Richtungen hin große und wichtige Fortschritte gemacht. In einem Punkte aber steht sie noch immer dort, wo der jugendliche Eichler sie gelassen hat. Sie nimmt es noch immer als eine gewährleistete Tatsache hin, daß an allen Blattstielen der Dikotylen der Gegensatz zwischen morphologischer Ober- und Unterseite noch immer in seiner primären Form erhalten ist, daß also Spreiten und Scheiden — primär — sich nur in der Transversalebene des Blattes entwickeln könnten.

Schon Eichler war es aufgefallen, daß es zwei Bildungen gibt, die mit dieser Auffassung nicht ohneweiters in Einklang zu bringen sind: die Ochreen und die zyklischen Spreiten.

Als Ochreen bezeichnen wir Scheiden dann, wenn sie röhrig wachsen und mit dem obern Teil ihrer Röhre (d. h. mit der eigentlichen Ochreatute) die Blattstielbasis auf ihrer adaxialen Seite frei überragen. Daß diese Ochreatuten sich nicht rein in der Transversalebene des Blattes entwickeln, ist klar. Schon seit den Tagen De Candolles homologisieren wir sie mit zwei Stipeln, die zu einer Röhre miteinander verwachsen sind. Das können aber nur Stipeln ganz bestimmter Form.

[Abb. 1 und 2, Fig. *A—H*.] Wenn wir uns auf jene Stipeln beschränken, deren Blattständigkeit über jeden Zweifel erhaben ist,[1] dann können wir zwei Haupttypen von Stipularbildungen unterscheiden, die ich als laterale und ventrale Stipularbildungen bezeichnen will.

Bei lateraler Stipelbildung laufen die blattseitigen Ränder der beiden Stipeln eines Blattes seitlich und durch die ganze Breite der Blattstiel-

---

[1]) Obwohl kaum ein Zweifel darüber bestehen kann, daß alle Stipularbildungen ausnahmslos als Anhangsgebilde der Blätter entstanden sind, gibt es doch eine ganz stattliche Zahl von Stipeln, deren Blattständigkeit heute nicht mehr deutlich nachweisbar ist. Wir brauchen aber auf solche Stipeln hier keine Rücksicht zu nehmen. Sie kommen bei Ranunculaceen nicht vor, und bei allen Ochreatuten, die bei Dikotylen auftreten, läßt sich die Blattständigkeit ontogenetisch mit voller Sicherheit nachweisen.

basis voneinander getrennt an den Blattstiel an (Fig. *A*). Solche Stipeln können miteinander überhaupt nicht zu einer Röhre verwachsen und dürfen zu Ochreatuten direkt nicht in Beziehung gesetzt werden.

Von diesen lateralen Stipeln unterscheiden sich die ventralen dadurch, daß die blattseitigen Ränder der beiden Stipeln eines Blattes mitten

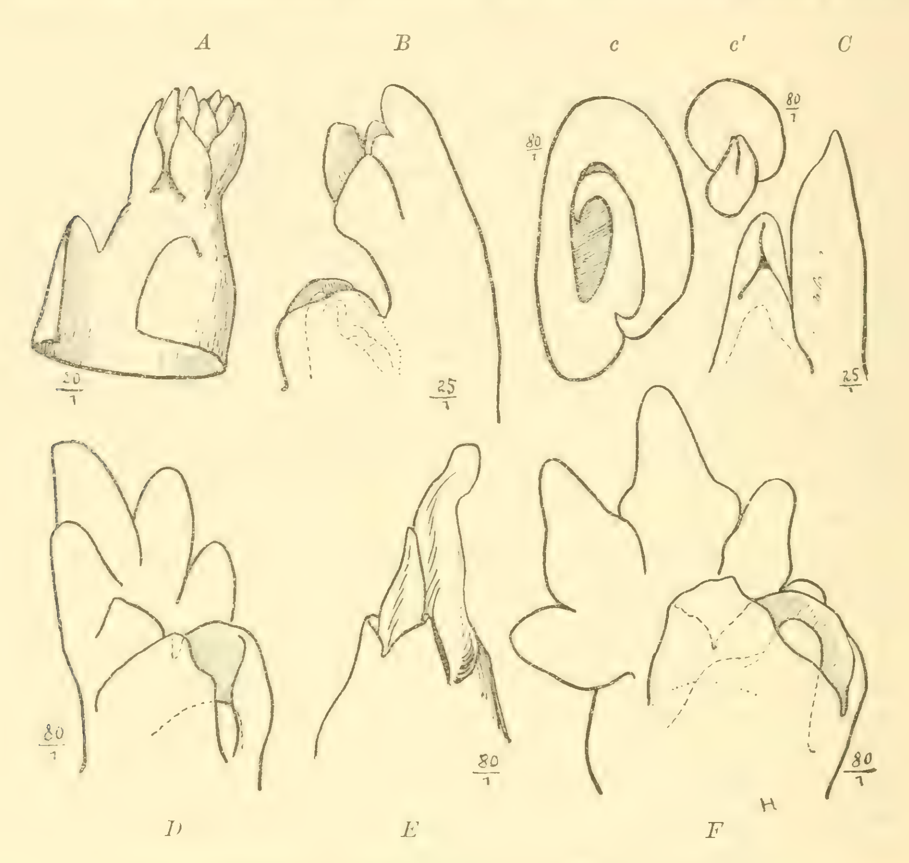


Abb. 1. Laterale und ventrale Stipularbildungen bei Dikotylen. I.

A—F junge Laubblätter von *A Mahonia aquifolium* (laterale Stipeln), *B Epimedium pinnatum* (paarige Ventralstipeln), *C Ficus elastica* (antiligular kongenitale Ventralstipeln), *D Melianthus maior* (ligular kongenitale Ventralstipeln), *E Polygonum virginianum* (röhrig kongenitale Ventralstipeln = Ochreatuten), *F Platanus occidentalis* (gleichfalls Ochreatuten). — *c*, *c'* Querschnitte durch die Antiligularstipeln von *Ficus elastica* (erwachsenes Blatt!), *c* durch die untere, *c'* durch die obere Region.

(Vgl. auch Abb. 2.)

auf der ventralen (adaxialen) Seite der Blattstielbasis in einem und demselben Punkte zusammenlaufen (Fig. *B*, *G*). Sie sind bei *Artocarpeen, Berberideen, Magnoliaceen, Geraniaceen, Violaceen, Begoniaceen, Umbelliferen* etc. eine häufige Erscheinung. Solchen ventralen Stipeln steht natürlich nicht das geringste Hindernis im Wege, auf der dem Blatt zugewandten Seite miteinander kongenital zu werden (ligulare Vereintwüchsigkeit). Die beiden Stipeln erscheinen dann zu einer Ligula miteinander ver-

schmolzen. Solche „Ligularstipeln“[1] finden wir bei *Melianthus major* (Fig. *D*), *Bergenia ornata* (Fig. *H*) u. v. a.

Eine andere Form der Vereintwüchsigkeit, die lateralen und ventralen Stipeln zugänglich ist, wenn sie an achsenumfassenden Scheiden sitzen, ist die „antiligulare“ Vereintwüchsigkeit, bei der die Stipeln auf der dem Blatt gegenüberliegenden Seite der Achse miteinander kongenital werden. Ein Beispiel für ventrale und dabei antiligular kongenitale Stipeln bietet *Ficus elastica* (Fig. *C*).

Wachsen die beiden Ventralstipeln eines Blattes ligular und antiligular kongenital, dann entsteht das, was wir Ochreatute zu nennen gewohnt sind. Solche Ochreatuten finden wir an den Blättern der *Polygonaceen* (Fig. *E*) und *Platanaceen* (Fig. *F*) und, wie wir bald sehen werden, auch an den Blättern von *Caltha* und *Trollius*. Was sonst noch — bei Dikotylen — als Ochreatute bezeichnet worden ist, verdient diesen Namen nicht.[2]

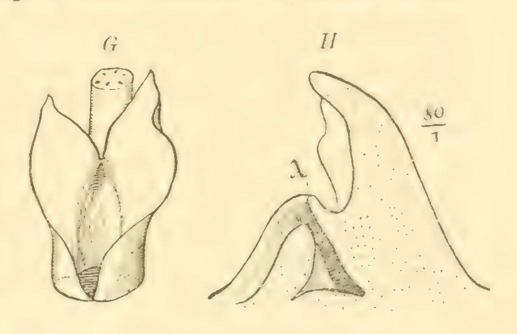


Abb. 2. Laterale und ventrale Stipularbildungen bei Dikotylen. II.

G Isopyrum thalictroides, Laubblattscheide mit paarigen Ventralstipeln. *H Bergenia ornata*, junges Laubblatt, median gespalten (Ligularstipeln).

Ochreen sind also zunächst nichts anderes als eine Sonderform der ventralen Stipelbildung, die dann zustande kommt, wenn die beiden ventralen Stipeln eines Blattes röhrig kongenital wachsen.

Eine andere Frage ist die, wie wir die ventralen Stipeln selbst auffassen sollen. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß Stipeln ontogenetisch dadurch entstehen, daß an einer Scheide (oder wenn man will, an einem Blattgrund) die seitlichen Säume rascher wachsen als der mittlere Teil, der sich oberwärts in den Blattstiel fortsetzt. Dadurch erhalten die Scheidensäume frei aufragende Flächenzuwächse, die wir eben „Stipeln“ nennen. Fürs erste ist nicht gut einzusehen, wie auf diesem Wege ventrale Stipeln entstehen sollen. Eichler nahm in der Tat an, daß auf diesem Wege nur laterale Stipeln entstehen könnten und daß diese die Stammform aller Stipularbildungen darstellten. Die Ausbildung von ventralen Stipeln führte Eichler darauf zurück, daß zwischen den Anlaufstellen der beiden Ränder lateraler Stipeln (vgl. Fig. *A*) auf der Blattoberseite zwei lokale Auswüchse entstünden, von denen der eine sich der rechten, der andere der linken Stipel im Wachstum anschließe. In diesem Sinne deuten

[1]) Der landläufige Ausdruck ist „Axillar“stipeln. Ich halte ihn für unverwendbar, weil ja viele dieser Ligularstipeln ähnlich wie die von *Bergenia* an hohen Scheiden sitzen.

[2]) Über die angeblichen Ochreen von *Liriodendron*, *Magnolia* und *Ficus elastica* vergleiche die beiden Anmerkungen am Schlusse dieses Abschnittes.

wir heute noch in alle ventralen Stipelbildungen (paarige, ligulare und ochreale) zwei heterogene Formelemente hinein: 1. Stipeln, die aus den seitlichen Säumen der Scheide hervorgehen und 2. lokale Wucherungen, die auf der Blattoberseite entstehen.[1])

* * *

Die Eigenart der zyklischen Spreiten liegt darin, daß sie sich nicht rein in der Transversalebene des Blattes entwickeln, sondern mit dem Grunde ihrer Fläche den Gesamtumfang des Blattstielkopfes vollständig umspannen. Ihre beiden seitlichen Ränder entspringen hart nebeneinander auf der adaxialen Seite des Blattes. Dadurch zeigen sie eine auffällige Analogie zu den ventralen Stipelbildungen, deren Ränder an der Blattstielbasis einen gemeinsamen Anlaufpunkt besitzen.

Demgemäß hat Eichler, dem die zyklische Ausbildung der Spreiten bei *Lupinus* und *Geranium* aufgefallen war, die zyklischen Spreiten auch nach dem Vorbild der ventralen Stipelbildungen interpretiert.[2]) So sollen — nach Eichler — bei der fünflappigen Spreite von *Geranium molle* nur die drei mittleren Segmente aus dem Rande der Spreite selbst entstehen, die beiden Randsegmente aber aus einem Transversalwulst, der sich ontogenetisch sekundär auf der morphologischen Oberseite des Spreitengrundes ausbilde.[2])

Die heutige Morphologie behält Eichlers Interpretationsweise bei, bezeichnet aber alle zyklischen Spreiten als schildförmig (peltat).[3]) Sie geht dabei von der Ansicht aus, daß die Mitbeteiligung des blattoberseitigen Transversalwulstes an dem Aufbau der Spreite notwendig die schildförmige Ausbildung der Spreite herbeiführe, bei der der Blattstiel mitten an die Dorsalseite der Spreitenfläche anläuft. Diese typische Schildform bleibe nur dann aus, wenn die Spreite sich segmentiert und die integren Basalteile der Spreite sich nur ganz schwach entwickeln *(Lupinus)*.

Das wäre in Kürze die heutige Auffassung der zyklischen Spreiten und der ventralen Stipelbildungen. Hinzuzufügen wäre nur, daß die heutige Auffassung derartige Spreiten und Stipeln zueinander in keinerlei nähere Beziehung setzt. Das steht in innigem Zusammenhang damit, daß sie beide Bildungen zurückführt auf das Auftreten ganz lokaler blattoberseitiger Auswüchse.

[1]) Eichler, Zur Entwicklungsgeschichte des Blattes. Marburg 1861, p. 39—45. Auf diese Schrift beziehen sich auch alle anderen Berufungen auf Eichler. Kürzere Darstellungen der Eichlerschen Auffassung findet man bei Goebel, Vergleichende Entwicklungsgesch. der Pflanzenorgane (Schenk, Handb. III, 1), p. 232, und bei Pax, Allg. Morphologie der Pflanzen, 1890, p. 102.

[2]) Vgl. Eichler, l. c., Taf. I, Fig. 10—13 und Text p. 17 und 55.

[3]) Vgl. Goebel, Entwicklungsgesch. der Pflanzenorgane, p. 233; Pax, Allg. Morphologie, p. 81.

Ich zweifle nicht, daß diese Auffassung, die unter dem Einfluß hervorragender Morphologen zustande gekommen ist, in vielen Fällen zutrifft, muß aber schon jetzt betonen, daß man bei Ranunculaceen mit dieser Anschauungsweise nicht durchkommt. Hier geht es auch nicht an, zyklische Spreiten und ventrale Stipelbildungen ganz getrennt zu behandeln. Die Fälle sind zu häufig, in welchen beide Bildungen an einem und demselben Blatte auftreten. Wohl die auffälligsten Beispiele bieten die beiden Gattungen *Caltha* und *Trollius*: ihre Spreiten sind zyklisch gebildet und ihre röhrigen Scheiden laufen nach oben in Ochreatuten aus.

Anmerkung 1. [Abb. 3.] Die Blätter von *Liriodendron* und *Magnolia* sind zwar beliebte Schulbeispiele für Ochreen, besitzen aber keine. *Liriodendron* besitzt — ähnlich wie *Epimedium* (Fig. *B*) — paarige Ventralstipeln, die unabhängig voneinander wachsen. Die Ränder der beiden Stipeln passen aber genau aufeinander und pressen sich so innig aneinander, daß eine mechanische Naht

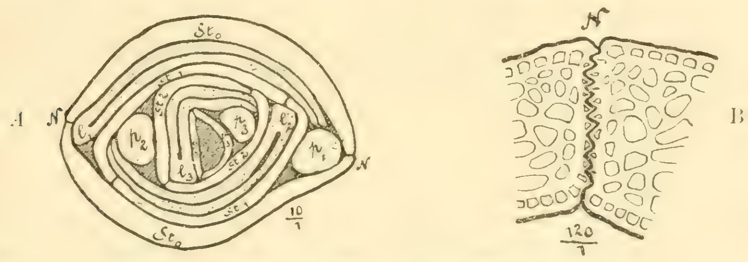


Abb. 3. Pseudoochrea von *Liriodendron tulipifera*.

A Querschnitt durch die Winterknospe. *p* Blattstiele; *l* die konduplikaten Spreiten; *St* die durch mechanische Suturen miteinander verbundenen Ventralstipeln; St_0 die zu zwei Knospenschuppen metamorphosierten Stipeln (die zugehörige Spreite ist samt Stil im Herbste abgefallen). *B* Querschnitt durch eine Stipelsutur.

entsteht. In Querschnitten durch die Winterknospe (Abb. 3 *A*) findet man leicht die Nähte *N*. Stärkere Vergrößerungen (Fig. *B*) zeigen die Art der mechanischen Verbindung. Die Epidermen der beiden Stipeln sind miteinander dicht verzahnt und über die ganze Breite des Querschnittes schlängelt sich das Doppelband der beiden Cuticularschichten. Im Frühjahr löst sich die Sutur und die beiden Stipeln klappen auseinander. Den gleichen Effekt erreicht man auch mitten im Winter durch einen mäßigen Druck auf die Kuppe der Knospe. Anatomisch liegen die Verhältnisse auch bei den *Magnolia*-Arten ganz ähnlich.

Anmerkung 2. [Abb. 1, Fig. *C*.] Čelakovský, Über die Homologien des Grasembryos, Bot. Zeitschr. LV, 1897, p. 163, hat die Blätter von *Ficus elastica* in den Ruf gebracht, Ochreen zu besitzen. Mit Unrecht. Typisch für die Gattung *Ficus* sind paarige Ventralstipeln. *Ficus elastica* zeichnet sich wohl vor allen andern Arten dadurch aus, daß seine Ventralstipeln kongenital sind, aber, wie Fig. *C* zeigt, sind sie nur antiligular kongenital. Die zum Blatt absteigenden Ränder der beiden Stipeln sind voneinander vollkommen frei. Auch zu einer mechanischen Verwachsung, wie wir sie bei *Liriodendron* gesehen haben, kommt es nicht. Die eine Stipel entwickelt sich stets viel kräftiger und überrollt allmählich die kleiner bleibende. Die Querschnitte Fig. *c* und *c′* sind durch den

untern und obern Teil der Stipeln eines erwachsenen Blattes geführt. Wir sehen (Fig. *c*), wie die überrollende Stipel ihren Rand in die Außenfläche der überrollten Stipel fest einpreßt. Die so entstehende Fuge ist außerdem durch Sekret dicht verklebt. Für die rein äußerliche Betrachtung entsteht der Anschein, als bestünde hier eine Sutur. Um die Täuschung vollkommen zu machen, wird diese Scheinochrea zur Zeit des Blattaustriebes abgesprengt wie eine Kalyptra.

Velenowsky, Vergleichende Morphologie, p. 429, berichtet von diesen antiligular kongenitalen Stipeln, daß die „mit dem Rücken dem Blattstiel gegenüberstehen". Das ist natürlich ein Irrtum. Sie kehren ihre Dorsalseite nach außen und wenden dem Blatte ihre Ventralseite zu.

b) *Caltha.*

[Taf. I, Fig. *A*—*G*.] Ich betrachte zunächst die Ontogenie des Laubblattes von *C. palustris*.[1]) So lange die junge Blattanlage noch primordial aus der Achse herausgewölbt wird, stellt sie einen im Grundriß halbmondförmigen Wulst vor, der um den Sproßgipfel immer mehr und mehr herumgreift. Vollständig herausgewölbt, bildet sie einen ringförmig geschlossenen Wulst, welcher dort seine höchste Erhebung hat, wo später das Oberblatt differenziert wird. Damit endet die Primordialphase; das Vorwölben von Zellkomplexen aus der Achse hört auf und die für uns so wichtige morphogenetische Phase beginnt.

Die erste Veränderung der Gestalt, die wahrnehmbar wird, ist die, daß die basale Ringzone, mit welcher die Innenseite des Ringwulstes dem Sproßscheitel anliegt, zu einer Zone gesteigerten Wachstums wird und anfängt, rings um die Kuppe des Sproßscheitels röhrig emporzuwachsen (Fig. *A*).

Damit ist die Entwicklung der Ochrea in Gang gekommen, noch ehevor die Grenze zwischen Ober- und Unterblatt sichtbar geworden ist, und nicht das geringste Anzeichen spricht dafür, daß an dem Aufbau dieser jungen Ochrea zwei heterogene Formelemente teilnähmen.

Etwas später wird die Differenzierung des Oberblattes dadurch eingeleitet, daß der Apikalteil der Ringschuppe sich allmählich hebt und zugleich sich adaxial abflacht. Es entsteht an ihm ein flacher, schief nach oben schauender Boden (*b* in Fig. *B*), dessen Ränder sehr bald anfangen, sich wulstig zu erheben und gegeneinander zu schmiegen (Fig. *C*, *D*). Davon, daß außer diesen beiden marginalen Wülsten noch ein besonderer „Transversalwulst" entstünde, läßt sich absolut nichts beobachten. Wenn einige Zeit später zwischen Oberblatt und Ochrea der Blattstiel sich differenziert hat (Fig. *E*), ist an der etwa 600 μ hohen Anlage die Grundgestalt des Blattes in allen ihren wesentlichen Teilen angelegt und die morphogenetische Phase geht über in die ausbauende.

[1]) Als typisches Laubblatt darf bei *Caltha* nur das Rosettenblatt gelten (vgl. Anm. 3 auf der nächsten Seite).

Die Ochrea betätigt, so lange der Knospenzustand herrscht, in allen ihren Teilen andauerndes Höhenwachstum; das Querschnittswachstum aber flaut gegen die Spitze zu bald ab. Die apikale Öffnung erweitert sich nicht mehr (Fig. *F*) und läßt sich in den späteren Entwicklungsstadien überhaupt nicht mehr nachweisen. Am Ausgang der Knospenzeit ist eine hochscheidige Ochrea entstanden, deren spitz konische und apikal geschlossene Tute die Blattstielbasis hoch überragt (Fig. *G*).

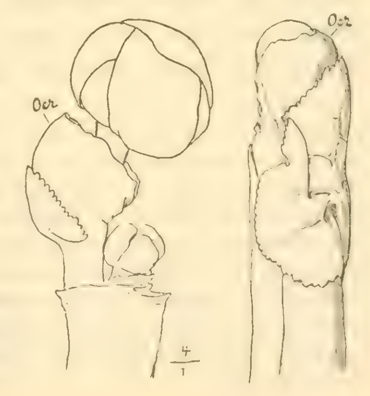
Im Hinblick auf meine späteren Ausführungen ist es mir wichtig, an dieser Stelle schon zu konstatieren, daß alle *Caltha*-Arten hochtutige und apikal geschlossene Ochreen besitzen. Alle widersprechenden Angaben, die in der Literatur vorkommen, beruhen auf Irrtum. *Insbesondere ist es mir wichtig, festzustellen, daß auch C. dionaeifolia und C. appendiculata solche Ochreen besitzen.*

[Taf. I, Fig. *K—H*.] Für die antarktische *C. dionaeifolia* könnte dies zweifelhaft erscheinen. Hooker[1]) zeichnet das Blatt dieser Art mit einer offenen Scheide, die oben in eine zweilappige Ligula ausläuft. Wildeman gibt ihm zwar eine röhrige Scheide, zeichnet sie aber als apikal sich weit öffnende Trichterröhre.[2]) Es handelt sich hier wie dort um irrtümliche Rekonstruktionen schon gesprengter Ochreen. Bei sorgfältiger Behandlung lassen sich aus dem Herbarmaterial auch ganz frühe Jugendzustände frei präparieren. Man gelangt zu Stadien, die sich von dem *C. palustris*-Stadium Fig. *B* nur dadurch unterscheiden, daß der Apikalteil der jungen Anlage, aus dem sich die Spreite differenziert, steiler aufgerichtet ist (F_2 in Fig. *K*). Die Ochrea ist schon röhrig. Im weiteren Verlauf entsteht dadurch ein Unterschied, daß die Ochrea einerseits viel rascher wächst als bei *C. palustris*, andererseits viel länger offen bleibt (F_3 in Fig. *J*). Schließlich aber wächst sie apikal doch zu und unterscheidet sich am Ausgang der Knospenzeit von der *C. palustris*-Ochrea nur dadurch, daß sie nicht spitzkonisch ist. Das kann sie nicht sein, weil hier die Spreite nicht eingerollte, sondern konduplikative Knospenlage hat. Auch *C. appendiculata* besitzt eine hochtutige und apikal geschlossene Ochrea (vgl. Taf. X, Fig. *D*). So gestaltete Ochreen müssen bei *Caltha* als generisches Merkmal betrachtet werden.[3])

[1]) Hooker, Flora antarctica, vol. II, t. 84.

[2]) E. de Wildeman, Les Phanérogames des Terres Magellaniques. Tab. XX, Fig. 16—18. Expedition antarctique belge. Resultats du voyage du S. M. Y. „Belgica". Botanique. Anvers 1895.

[3]) Nochmals erinnere ich daran, daß ich nur von den in der Rosette wachsenden typischen Laubblättern spreche. Die Blätter der floralen Stengel von *C. palustris* und den ihr nahestehenden Arten stehen stets schon unter dem Einfluß der Hochblattmetamorphose. Der Scheidenteil der Ochrea bleibt gestaucht und die Ochreatuten bleiben apikal weit offen. Sie werden durch die allmählich anschwellenden Achselprodukte meist schon lange vor dem Austreiben gesprengt und reißen dabei oft rein median auf. Am ausgetriebenen Blatt entsteht leicht der Eindruck, als stünden am Grunde des Blattes zwei freie Nebenblätter. Derartige schon hochblattartig modifizierte Blätter dürfte Velenowsky vor Augen



[Abb. 4, Fig. *A—F*.] Am Rande der Spreite differenzieren sich am Beginn der ausbauenden Phase beiderseits je drei Stellen gesteigerten Wachstums (Fig. *A*). Die Spreite wird leicht siebenlappig. Die Lappen entwickeln sich aber nicht weiter, und wenn in der Folge am Rande die zahlreichen Kerbzähne differenziert werden, wird die seichte Lappung des Randes vollkommen verwischt (Fig. *B*). Mittlerweile hat längst die Ein-

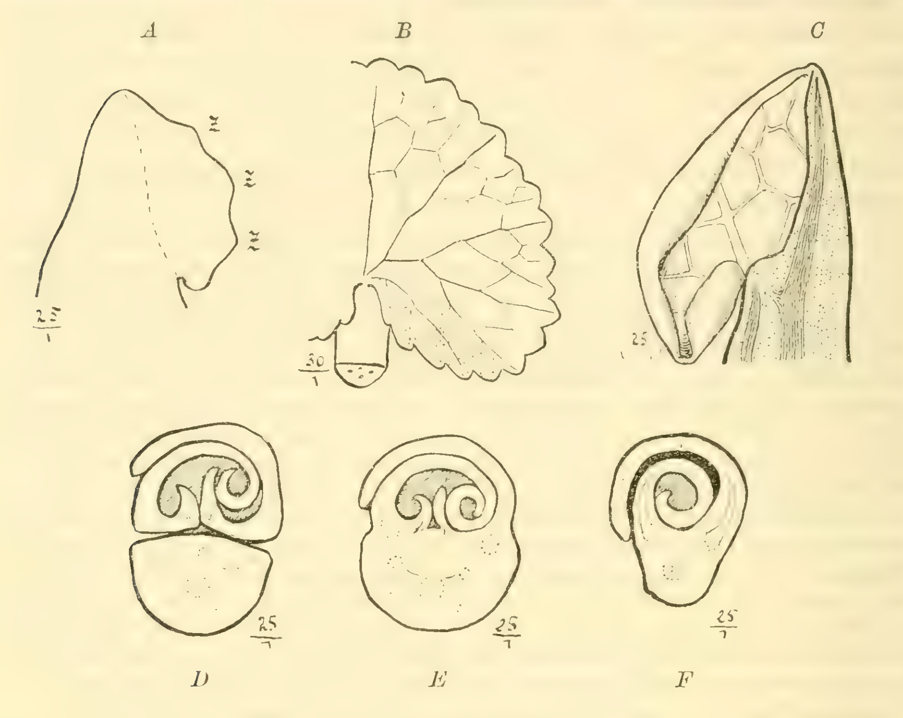


Abb. 4. *Caltha palustris.*

A—C Spreiten während der ausbauenden Phase des Wachstums. *D—F* Querschnitte durch junge Blätter: *D* Blattstielende, *E* Spreitengrund, *F* Spreite.

rollung der Spreite begonnen. In jeder Hälfte der Spreite rollen sich der äußere und der innere Rand gegeneinander ein (Fig. *C*) und die eine Hälfte der Spreite überrollt als Ganzes die andere (Fig. *D—F*). Durch

gehabt haben, als er, gegen Goebel polemisierend, sich darauf berief, daß bei *C. palustris* die Ochreatute oft in zwei „freistehende" Nebenblätter aufgelöst sei (vgl. Morphologie, p. 437). Er behandelt auch bei anderen Gelegenheiten Blätter der floralen Stengel stillschweigend als typische Laubblätter (vgl. meine Schlußnote zu Abschn. II *b*) und es ist kaum anzunehmen, daß er sich davon überzeugt hätte, ob die Auflösung der Ochrea wirklich ontogenetisch primär war. Er ist ja der Ansicht, *„daß die vergleichende Ontogenie alle Angaben über die Entwicklung der Organe in der Jugend ignorieren muß, wenn sie Irrungen und Ungenauigkeiten vermeiden will"* (vgl. Morphologie, p. 14). Ich kann mir nicht gut vorstellen, wie man Irrungen dadurch vermeidet, daß man Tatsachen ignoriert.

die frühe Einrollung wird die Art des morphologischen Zusammenhanges zwischen Spreite und Stiel dem Blicke entzogen. An aufgerollten Spreiten aber (Fig. *B*) erkennen wir deutlich, daß die Spreiten zyklisch ausgebildet sind: die beiden Seitenränder entspringen nahe nebeneinander auf der abgeflachten Ventralseite des Blattstieles. Die Spreite sitzt mit dem Grund ihrer Fläche dem Gesamtumfang des Blattstielkopfes ringsum auf und die auf der ventralen Seite desselben entspringenden Teile der Spreitenfläche gelangen nur durch Nutation zu absteigendem Wachstum. Die ganze Wuchsweise der Spreite deutet darauf hin, daß wir ein ziemlich sekundäres Gebilde vor uns haben. Nutierendes Wachstum dürfte wohl immer ein sekundäres Phänomen darstellen, und die seichte Lappung, welche in der Ontogenese der Spreiten spät und nur transitorisch auftritt, legt die Vermutung nahe, daß die Spreiten einst tiefer gegliedert waren.

Jedenfalls liegt uns hier ein Fall vor, in welchem eine Spreite zyklisch ausgebildet ist, vollflächig wächst, aber nicht typisch schildförmig ausgebildet ist. Die heute herrschende Auffassung, daß an Spreiten, welche mit ihrem Grunde den Blattstielkopf zyklisch umfassen, die Schildform nur dann ausbleibe, wenn diese Spreiten sich bis zum Grunde in Segmente auflösen, trifft also — für Ranunculaceen — nicht zu.[1])

c) *Trollius.*[2])

[Taf. II, Fig. *A—E*.] Die Ochrea von *Trollius* bietet uns nicht viel Neues; sie unterscheidet sich von der *Caltha*-Ochrea nur dadurch, daß ihre Tute in der ausbauenden Phase sehr flau wächst; sie bleibt niedrig und apikal weit offen (Fig. *B—E*).

In der Spreite von *Trollius* aber lernen wir eine zyklische Spreite kennen, die noch in allen ihren Teilen primitiv aufrecht wächst und eine reguläre Segmentation durchführt. Während bei *Caltha* die Ränder des schief nach oben schauenden Spreitenbodens sich als einheitliche Wülste erheben und sich nur sekundär und transitorisch lappen, erheben sich hier schon sehr frühe aus dem Rande des Spreitenbodens eine ganze Anzahl

---

[1]) Ich möchte nur flüchtig darauf hinweisen, daß auch die bei Hydrocotyle so zahlreich auftretenden rundlich-nierenförmigen Spreiten ziemlich häufig ebenso zyklisch gebildet erscheinen wie die von *C. palustris*. Auch bei den Umbelliferen genügt zyklische Ausbildung und vollflächiges Wachstum nicht, um schildförmige Gestalt der Spreite herbeizuführen.

[2]) Auch bei *Trollius* dürfen nur die Rosettenblätter als typische Laubblätter betrachtet werden. Die stengelständigen Blätter des floralen Triebes — auch die untersten — zeigen schon deutliche Spuren der Hochblattmetamorphose. Ochreatuten treten an ihnen nie auf. Karel Domins irrtümliche Angabe, daß nur die *Caltha*-Blätter Ochreen besitzen, die von *Trollius* nicht, ist nur darauf zurückzuführen, daß er bei *Trollius* nur Stengelblätter untersucht hat (vgl. Domin, Bull. int. de l'Acad. des sc. de Bohême, 1911, Taf. I, Fig. 11).

von Spitzen, die sich alle zu Segmenten auswachsen. Sie entstehen in basipetaler Folge und wachsen alle aufrecht. Wenn in dieser basipetalen Folge zwei seitliche Segmentpaare (*I*, *II* in Fig. *B*) angelegt sind, erscheint der Gesamtumfang des Spreitenbodens in der Regel vollkommen erschöpft (Fig. *B*). Die fünf bis dahin differenzierten Segmente formieren bereits einen vollen Umkreis. Trotzdem steht die basipetale Segmentation nicht stille, sondern nimmt am Rande der Segmente *II*, *II'* ihren Fortgang. Die jetzt noch entstehenden Segmente (*III* und *IV* in Abb. 5) nehmen dadurch den Charakter von Segmenten zweiter Ordnung an, dürfen aber morphologisch nicht vermengt werden mit den Sekundärlappen (*1*, *2*, *3*, *4* in Abb. 5), die ihre Entstehung einer sekundären Segmentation verdanken, die an den Primärsegmenten akropetal abläuft. Die primäre Segmentation verläuft vollkommen stetig. Es tritt wohl, wie wir eben sahen, ein Moment ein, in welchem die Segmentation übergreift auf den Rand der Segmente *II*, *II'*, die den Umfang des Spreitenbodens erschöpft haben; es kommt aber zu keinem Stadium, in welchem man mit Eichler sagen könnte: Jetzt greift die Segmentation über auf die morphologische Oberseite des Spreitengrundes.

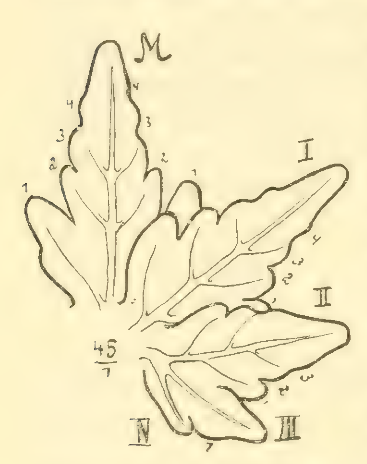


Abb. 5. *Trollius europaeus.* Junge Spreite.

I—IV primäre basipetale Segmentation, *1—4* sekundäre akropetale Segmentation.

[Taf. II, Fig. *F—J*.] Ein Versuch, den Moment des Übergreifens *a posteriori* darnach festzustellen, welche Segmente der Blattunterseite und welche der Blattoberseite ansitzen, wäre vergeblich: Am Blattstiel von *Trollius* fehlt jeder Gegensatz zwischen Blattober- und Unterseite. Er ist radiär gebaut wie eine Achse. An der Peripherie seines Querschnittes (Fig. *F*) sind die Strangspuren in einem vollen Kreise angeordnet, alle wenden ihre Xyleme zentripetal; dem Medianus steht ein Ventralmedianus gegenüber. Sehr instruktiv ist der Formübergang von Stiel zu Spreite. Knapp unter dem Spreitengrund bifurkiert sich der Ventralmedianus *V* und am Querschnitt des Stieles tritt eine ventralseitige Emargination auf (Fig. *G*). *Aus dem innersten Winkel dieser Emargination entspringen im Spreitengrund die Ränder der Spreite* (Fig. *H*). Im Übergang zur Spreite bilden die Stränge einen Anastomosegürtel aus, den ich in der Figur nur schematisch angedeutet habe. Der nächste Schnitt *J* ist parallel zur Fläche des Spreitenbodens (vgl. Fig. *C*) und ziemlich derb geführt. Er zeigt in seiner oberen Fläche den Schnitt durch die Segmentbasen und läßt in der Tiefe die Fläche des Spreitenbodens sehen, aus dessen Rand die Segmente sich erheben.

Deutlicher noch als in den Ansichtsfiguren erkennen wir in diesem Querschnitt Fig. *J*, wie die Segmente einen geschlossenen Kreis formieren

und wie alle ihre morphologischen Oberseiten dem Innern des Kreises zuwenden. Die Segmentmediani *M. I. II. r* stimmen in Orientierung und Anordnung vollkommen überein mit den gleichbezeichneten Strängen des Blattstieles in den Schnitten *F* und *G*. Hätten wir den Anastomosenring in Fig. *H* nicht beachtet, könnten wir leicht vermuten, die Stielstränge

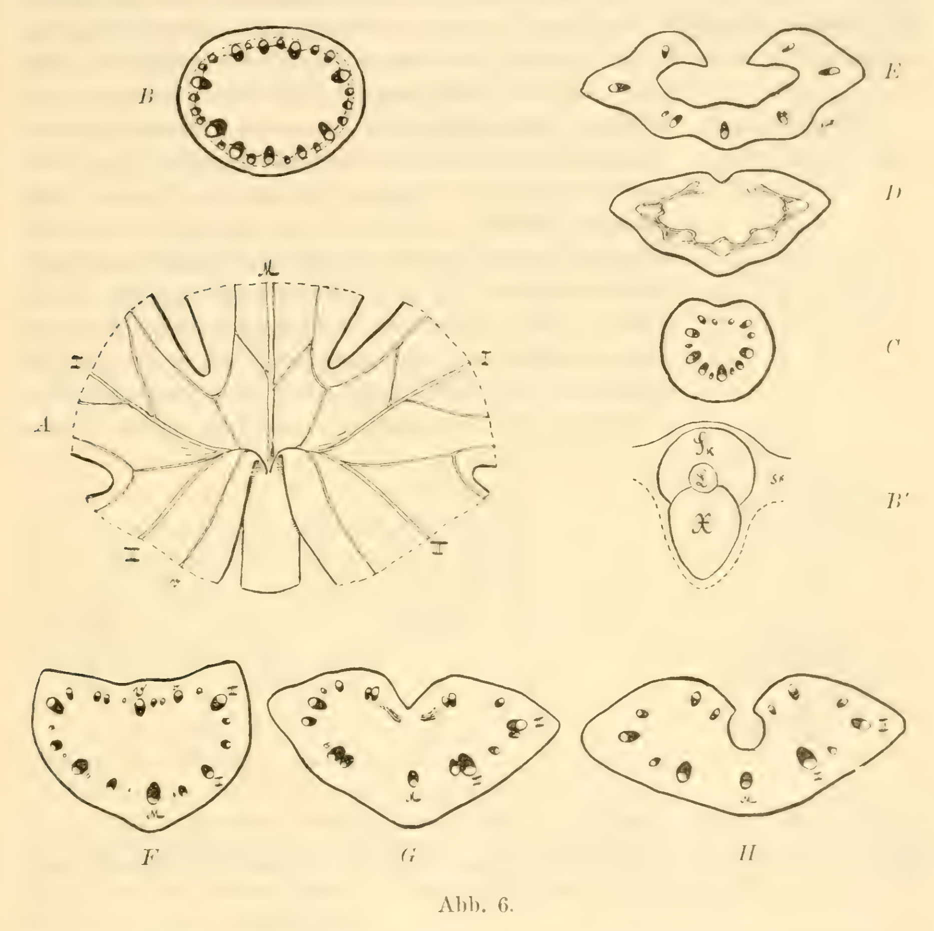


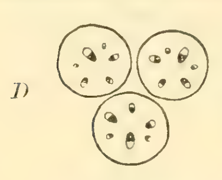
Abb. 6.

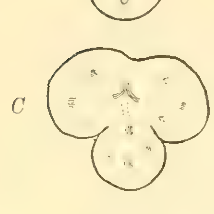
A Delphinium elatum. Ansatz der Spreite an den Stiel. *B—E Ranunculus platanifolius.* Querschnitt durch *B* Blattstiel (*B'* Schema eines einzelnen Bündels). *C* Blattstielkopf. *D* Spreitengrund. *E* Spreite. *F—H Aconitum vulparia.* Querschnitt durch *F* Blattstiel. *G—H* Spreitenbasis.

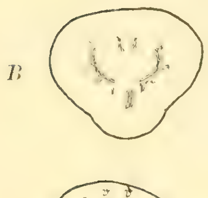
liefen direkt als Segmentmediani weiter. *Der volle Einklang, der hier zwischen den Strukturen von Stiel und Spreite besteht, ist schwer vereinbar mit Eichlers Vorstellung, daß die Spreite ihre zyklische Ausbildung blattoberseitigen Auswüchsen verdanke, die ganz lokal im Spreitengrund entstünden. Weit näher liegt der Gedanke, daß die zyklische Struktur der Spreite direkt in Relation stehe zur radiären Struktur des Stieles. Der Gedanke befestigt sich, wenn wir andere zyklische Spreiten betrachten.*

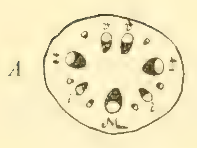
d) Andere Gattungen.

[Abb. 6, Fig. *A—H.*] Zyklische Spreiten sind bei Ranunculaceen durchaus keine Seltenheit: Nur bei den exklusiv annuell lebenden Arten, dann bei *Clematis* und *Adonis* scheinen sie gänzlich zu fehlen; dagegen finden wir sie sehr häufig, zum Teil sogar regelmäßig, bei *Trollius, Caltha, Delphinium, Eranthis, Aquilegia, Isopyrum, Thalictrum,* minder häufig bei *Aconitum,*[1]) *Actaea,*[2]) relativ selten bei *Ranunculus*[3]) und *Anemone.*[4]) Wir können zwei Haupttypen der zyklischen Spreiten unterscheiden. Bei *Delphinium, Aconitum, Ranunculus* und *Eranthis* gleichen sie im wesentlichen ganz den *Trollius*-Spreiten: die beiden Ränder der Spreite entspringen deutlich mitten auf der adaxialen Seite des Blattstielkopfes (Fig. *A*); die Blattstiele sind zwar nicht immer vollrund (Fig. *B*), sondern oft ventralseits abgeflacht (Fig. *F*), aber die Strangspuren sind alle zentripetal orientiert und formieren geschlossene Kreise. Im Übergang zur Spreite bildet sich auch hier am Stielquerschnitt eine Emargination aus (Fig. *C*), aus deren









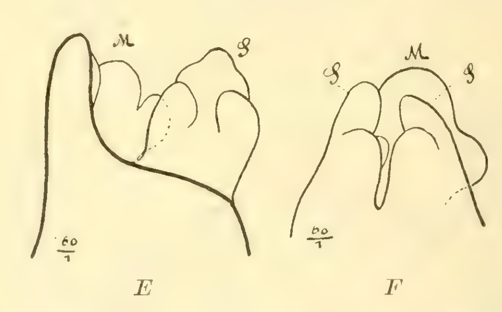


Abb. 7.

(*A—D*) *Isopyrum thalictroides*. Querschnitte. *A* oberes Ende des Blattstieles, der Ventralmedianus *v* hat sich schon gegabelt. *B* Astknoten des Blattstieles, die Verteilung der Stränge auf die drei Segmentstiele wird eingeleitet. *C* etwas höheres Niveau, die drei Segmentstiele lösen sich voneinander. *D* Die drei Segmentstiele (vgl. Taf. V, Fig. *K*). — *E—F Aquilegia hispanica*, junge Spreiten: *E* median gespalten, *F* von der Achse her gesehen.

einspringendem Winkel sich im Spreitengrund (Fig. *D* und *G—H*) die Spreitenränder loslösen.

[Abb. 7, Fig. *A—F.*] Bei den übrigen Gattungen zeigen die zyklischen Spreiten eine andere Tracht. Nur in den frühesten Jugendstadien ist die Analogie mit der *Trollius*-Spreite vollkommen anschaulich. So finden wir z. B. an der median durchschnittenen jungen *Aquilegia*-Spreite Fig. *E* (wie bei *Trollius*) einen dorsalwärts leicht ansteigenden Spreitenboden, aus dessen

[1]) Sektion *Lycoctonum*. [2]) inkl.: *Cimicifuga*. [3]) *R. platanifolius*.
[4]) *Anemone japonica, vitifolia*.

Rande die Segmente sich erheben, und können an der in Frontansicht gezeichneten jungen Spreite Fig. *F* konstatieren, daß die drei Hauptsegmente einen vollen Kreis formieren. Die beiden Ränder der Spreite besitzen, wie bei *Trollius*, auf der adaxialen Seite des Blattes einen gemeinsamen Ursprungspunkt. Während der ausbauenden Phase des Wachstums gehen die Segmentbasen über zu stielartigem Wuchs: der Spreitengrund verwandelt sich in einen Astknoten des Stieles, die Segmentbasen werden zu Blattstielästen. Der zyklische Bau der Spreite aber kommt darin zum Ausdruck, daß die drei Blattstieläste (d. h. Segmentbasen) den Umfang des Astknotens (d. h. des Spreitengrundes) ringsum vollständig besetzt halten (vgl. Fig. *A*—*D* samt Figurentext). Die beiden seitlichen Blattstieläste grenzen auf der Adaxialseite des Blattes dicht aneinander.

[Abb. 8.] Überall, wo wir bei Ranunculaceen zyklische Spreiten finden, finden wir auch radiäre Blattstiele. Nicht so umgekehrt. Sowohl bei *Aconitum* als bei *Anemone* sind die Blattstiele stets radiär gebaut; zyklische Spreiten finden wir aber regelmäßig nur bei *Aconitum* § *Lycoctonum*. Bei *Aconitum* § *Napellus* findet sich höchstens Annäherung an zyklischen Spreitenbau. Bei *Anemone* sind zyklischen Spreiten ganz vereinzelt *(A. japonica, vitifolia)*. Bei weitaus den meisten Anemonearten sind die Spreiten sogar noch weit entfernt von zyklischer Form. Fig. 8 zeigt einen Querschnitt durch den Astknoten des Blattstieles von *A. nemorosa*. Die drei Segmentstiele okkupieren nicht entfernt den Gesamtumfang des Astknotens und die beiden seitlichen sind auf der Adaxialseite des Blattes durch einen breiten Streifen Blattoberseite von einander getrennt (vgl. Abb. 8 mit Abb. 7, Fig. *C*).

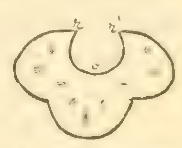


Abb. 8. *Anemone nemorosa.*

Querschnitt durch den Astknoten des Blattstieles (d. h. durch den Spreitengrund).

Gegenbeispiele, d. h. Blätter mit ausgesprochen zyklischen Spreiten, aber nicht radiären Blattstielen, fehlen. — *Wenn zwischen zyklischen Spreiten und radiären Stielen überhaupt eine genetische Relation besteht, dann kann es nur die sein, daß die radiären Stiele das bedingende, die zyklischen Spreiten das bedingte Phänomen vorstellen. Alle Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß das Problem gar nicht in den zyklischen Spreiten selber liegt, sondern in den radiären Blattstielen.*

II. Die Blattstiele

und ihr Einfluß auf die Formentwicklung von Scheiden und Spreiten.

a) Struktur der Blattstiele.

Über die Vorgeschichte des Blattes der Angiospermen mag man sehr verschieden denken. Der heutige Stand der Kenntnisse läßt der Kombinationsgabe des Einzelnen noch ziemlich weiten Spielraum. Daran aber glaube

BIOLOGI... LIBR...

ich müssen wir festhalten: Heute ist das Blatt der Angiospermen „ein Organ sui generis“ und als solches seinem Grundtypus nach ein dorsiventrales Organ. Da der Blattstiel einen Teil des Blattes darstellt, müssen wir auch ihn seiner Herkunft nach als ein dorsiventrales Formelement betrachten. Blattstiele mit radiärer Struktur, in deren Querschnitt die Strangspuren zu vollen Kreisen angeordnet und mit ihren Xylemen zentripetal orientiert sind, müssen als sekundäre Phänomene angesehen werden. Wir orientieren uns zunächst über die Häufigkeit der radiären Blattstiele und über ihre Verbreitung über die verschiedenen Sippen.

Da es sich um die Untersuchung eines rein vegetativen Merkmals handelt, sondere ich die Sippen nach ihrer vegetativen Lebensform. Das fällt bei Ranunculaceen nicht schwer; bei ihnen gehört ja die Wuchsform fast regelmäßig mit zu den typischen Merkmalen der Gattungen. Weitaus den Hauptstock der Familie und gewiß auch ihren alten Grundstock bilden Gattungen mit typisch perenner Wuchsform, bei denen entweder alle Arten noch perennieren oder doch nur ein kleiner Bruchteil derselben übergegangen ist zu bienner[1]) oder gar annueller[2]) Lebensführung. Ihnen steht eine kleine Gruppe von Gattungen gegenüber, bei denen sämtliche Arten zu streng annueller Lebensweise übergegangen sind: *Consolida, Nigella, Garidella, Myosurus.*[3])

Bei dem großen Hauptstock der Perennen dominieren weithin radiär gebaute Blattstiele. Dorsiventral gebaute finden sich nur mehr bei *Helleborus* und *Ranunculus* (inkl. *Oxygraphis* Bge.).

[Abb. 9, Fig. 1—16] gibt in schematischer Darstellung einen Überblick über die Querschnitte dieser radiären Blattstiele.[4])

Der äußern Gestalt nach sind die radiären Stiele der Perennen teils vollrund (1—6), teils ventralseits abgeflacht bis ausgemuldet (7—16). Einzelne von ihnen sind polygonal abgekantet (10, 16). Ein prinzipieller Gegensatz darf hierin nicht gesehen werden, da oft in einer und derselben Gattung die verschiedenartigsten Stielformen nebeneinander auftreten.[5])

[1]) Etwa 5% der *Delphinium*-Arten (§ *Delphinellum* und *D. Staphisagria*).

[2]) Zunächst eine Anzahl Arten von *Ranunculus*, die sich aber über die verschiedensten Untersippen verteilen (*R. sceleratus, falcatus, arvensis, Sardous* etc.); dann ganz isoliert *Isopyrum fumaroïdes*.

[3]) Eine Ausnahmsstellung nimmt *Adonis* ein. Die Hälfte seiner Arten lebt perenn (§ *Consiligo*), die Hälfte annuell (§ *Adonia*). *Adonis* kommt hier nicht in Betracht, weil an seinen Blättern der Blattstiel der Reduktion verfallen ist.

[4]) Bei der Schematisierung habe ich um der leichteren Vergleichbarkeit willen die Darstellung von sklerenchymatischen Gesamtschutzscheiden gänzlich unterdrückt. Sie wären zu ergänzen als einheitlicher Ring bei 2, 5, 6, 8, 15, 16, als Ring, der sich aus Bastkappen und intrafaszikulärem Sklerenchym zusammensetzt bei 13 und 14. Genauere Darstellungen dieser Querschnitte findet man bei Goffart. Nur die Querschnitte von *Isopyrum thalictroïdes, Delphinium bicolor* und *Aconitum Stoerckianum* findet man bei ihm nicht.

[5]) Vgl. für *Anemone* 1, 2, 7, 8, für *Delphinium* 4, 10, für *Thalictrum* 15, 16.

Die Strangspuren erscheinen in den Querschnitten mit ihren Xylemen zentripetal orientiert und zu geschlossenen Kreisen angeordnet, die in den abgeplatteten und den polygonal abgekanteten Stielen in den Querschnittumriß sich einpassen. In der Regel formieren alle Strangspuren nur einen einzigen Kreis, nur bei *Caltha* unterscheiden wir einen inneren Kreis von großen und einen äußeren Kreis von kleinen Spuren.

Die gelegentliche Hypertrophie der ventralmedianen Stränge und ihr gelegentliches Einspringen ins Innere des Querschnittes (Fig. 14, 16) darf im vorliegenden Zusammenhang als accidentielle Erscheinung gelten. Beide Phänomene treten nur in Sippen auf, bei denen auch in der Achse ähnliche anatomische Anomalien vorkommen (Arten von *Thalictrum, Actaea, Anemone japonica*).

Mehr Bedeutung muß dem Umstande beigemessen werden, daß in vielen Querschnitten dem Medianus ein distinkter Ventralmedianus gegenübersteht. Darin

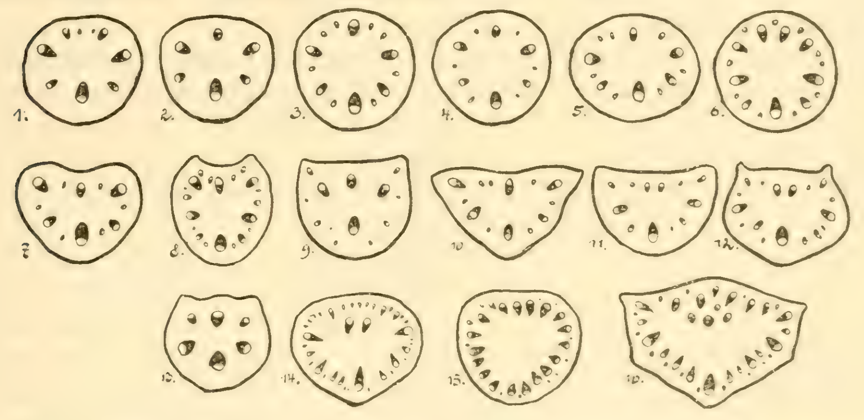


Abb. 9. Schematische Übersicht über den Querschnittbau der Blattstiele in jenen Gattungen, in welchen radiäre Blattstiele schon dominieren (zum Teil nach Goffartschen Zeichnungen schematisiert).

1. *Anemone hortensis.* 2. *A. triloba* (ähnlich auch *Eranthis hiemalis*). 3. *Trollius europaeus.* 4. *Delphinium nudicaule.* 5. *Isopyrum thalictroïdes.* 6. *Aquilegia vulgaris.*
7. *Anemone nemorosa.* 8. *A. Pulsatella.* 9. *Caltha palustris.* 10. *Delphinium bicolor.* 11. *Aconitum variegatum.* 12. *A. Stoerckianum.*
13. *Clematis vitalba.* 14. *Actaea spicata.* 15. *Thalictrum aquilegifolium.* 16. *Th. glaucum.*

liegt eine höhere Vervollkommnung der radiären Struktur. In manchen Sippen zeigt der Ventralmedianus wenig Konstanz und wird varietätsweise durch zwei nahe nebeneinander verlaufende Stränge vertreten. In anderen Sippen bildet er eine ständige Einrichtung *(Trollius, Caltha).*[1])

[1]) Über Konstanz und Variabilität des Ventralmedianus findet man bei Goffart vielfache Auskunft. In seinen kritischen Noten (l. c., p. 119) betont Goffart etwas einseitig die Fälle der Inkonstanz. *Anemone nemorosa,* an dem er die Variabilität des Ventralmedianus demonstriert, stellt so ziemlich den extremsten Fall vor, der vorkommt. Louis Petits Behauptung, daß Ventralmediani nur in den Stielen von *Delphinium Staphisagria* und *Clematis vitalba* vorkämen, ist belanglos. Louis Petit hat bei den meisten von ihm untersuchten Stielen nur die „caractéristique“ untersucht, d. h. den Schnitt durch das oberste Ende des Blattstieles. Was Louis Petit vorwiegend untersucht hat, ist nicht die Struktur des Blattstieles, sondern die Struktur der Übergangs-

Bei den annuellen Sippen fehlen radiäre Blattstiele gänzlich. Bei *Myosurus* und bei den annuellen *Ranunculus*-Arten ist dies nicht weiter auffällig, weil ja bei *Ranunculus* auch viele perenne Arten noch dorsiventrale Blattstiele besitzen. *Isopyrum fumarioïdes* stellt in seiner Gattung einen isolierten Einzelfall vor, der nicht schwer ins Gewicht fällt. Dagegen muß es auffallen, daß es bei jenen Gattungen, die durch die Episepalie ihrer Nektarkronen eine Sonderstellung einnehmen, zu einem durchgreifenden Gegensatz gekommen ist. In den Gattungen *Aconitum* und *Delphinium* ist keine einzige annuelle Art entstanden und alle Blattstiele sind radiär gebaut. *Consolida, Nigella* und *Garidella* leben bereits exklusiv streng annuell und ihre Blattstiele sind ausnahmslos prägnant dorsiventral. Wieso es zur Ausbildung dieses Gegensatzes gekommen ist, darüber läßt sich schwer urteilen.[1])

[Abb. 10.] Keinesfalls darf man sich verleiten lassen, die Blattstiele der *Consoliden* und *Nigellen,* weil sie „noch" dorsiventral sind, einfach für Primitivtypen zu halten. Das sind sie gewiß nicht. Ihre Gestalt ist typisch rinnenförmig: der ganze Stiel ist zu einer großen Rinne ausgetieft.

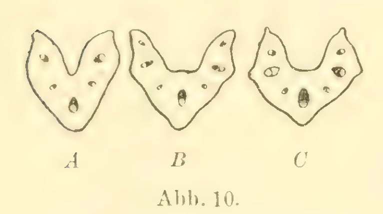


Abb. 10.

Blattstielquerschnitte von *A Consolida Ajacis, B Nigella hispanica, C Garidella Nigellastrum* (nach Goffart).

Solche Rinnenstiele sind bei Ranunculaceen äußerst selten. Wir finden sie:

1. In prägnanter Form nur bei den drei eben in Rede stehenden Gattungen, die schon durch ihre exklusiv annuelle Lebensweise eine Sonderstellung einnehmen.

2. In minder ausgeprägter Form bei *R. Lingua, gramineus, Myosurus,* deren Blätter durch ihr auffallend monokotylisches Gepräge unter den übrigen Ranunculaceenblättern ganz fremd dastehen und sich im Laufe der weiteren Untersuchung als spät sekundäre Formen erweisen werden.

3. Bei *Caltha dionaeifolia,* deren Blattstiele sich bald als die abgeleitetsten herausstellen werden, die bei Ranunculaceen überhaupt vorkommen.

region vom Blattstiel zur Spreite. Dort bekommt man natürlich Ventralmediani nur äußerst selten zu sehen (vgl. Louis Pétit, *Thèses, le pétiole des Dicotylédones. Bordeaux, Impr. Gounouilhou 1887*).

[1]) Es gibt zwei Möglichkeiten der Erklärung. Auf die eine möchte ich hier kurz hinweisen. Die Keimpflanzen der Perennen entwickeln sich vegetativ sehr langsam. Sie entwickeln durchwegs sehr stark gehemmte Primärblätter und brauchen, bis sie definitive Blattformen ausbilden, oft länger als Annuelle bis sie zur Blüte schreiten. Nach Sterckx' Zeichnungen und Beschreibungen in der p. 2 zitierten Arbeit zu schließen, haben die gehemmten Primärblätter stets noch dorsiventrale Blattstiele. Vielleicht kommen die Blätter der rasch zur Blüte schreitenden Annuellen im Hinblick auf die Ausbildung der Stiele nie über das Stadium hinaus, auf welchem die Primärblätter der Perennen stehen bleiben. — Auf die zweite Erklärungsmöglichkeit, die mich die wahrscheinlichere dünkt, komme ich am Schlusse des Abschnittes III *e* zurück.

Eine Stielform mit dieser Verbreitung ist gewiß nicht primitiv. Wenn wir jetzt daran gehen, die Herkunft der radiären Blattstiele zu erforschen, brauchen wir auf die Existenz dieser Rinnenstiele gewiß keine Rücksicht zu nehmen.

b) Entstehung unifazialer Blattstiele.

Aufschlüsse über die Vorgeschichte der radiären Stiele können wir nur bei den Perennen selbst finden; in erster Linie bei jenen zwei Gattungen, bei denen sich neben den vorkommenden radiären Stielen auch dorsiventrale noch erhalten haben: bei *Helleborus* und *Ranunculus*. Bei *Helleborus* finden wir alle möglichen Zwischenstufen von typisch dorsiventralen bis zu weit vorgeschritten radiären Stielen.

[Abb. 11, Fig. *A—D*] zeigt uns die wichtigsten Blattstieltypen der Gattung *Helleborus*. Ausgesprochen dorsiventrale Stiele finden sich nur mehr

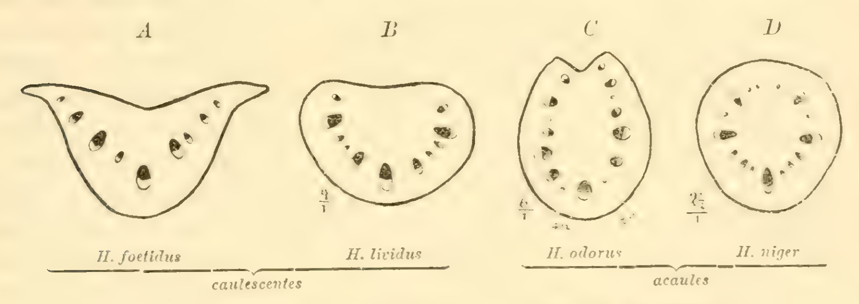


Abb. 11. Blattstielquerschnitte in der Gattung *Helleborus*.
(Fig. *B* nach Goffart.)

bei den auch sonst primitiven caulescenten Arten *(A, B)*: den ausgesprochenst dorsiventralen zeigt *H. foetidus*.[1] Wenn wir die ganze Reihe überblicken, beachten wir ein stetes dorsales Anschwellen der Stiele, die zunächst halbzylindrisch *(B)*, dann nahezu vollrund *(C)* und schließlich wirklich vollrund werden *(D)*. In Korrelation damit zieht sich der bei *H. foetidus* noch weit offene Dorsalbogen der Strangspuren *(A)* bei *H. viridus* zu einem Halbkreis *(B)*, bei *H. odorus* zu einem Hufeisenbogen zusammen *(C)* und schließt sich bei *H. niger* zu einem vollen Kreise *(D)*.

Diese Abfolge der Formen deutet darauf hin, daß die allmähliche Umformung des Querschnittes dieser Stiele durch eine beharrliche Exotrophie des Querschnittswachstums herbeigeführt wurde, unter deren Einfluß die morphologische Unterseite im Ablauf der Generationen immer mehr anschwoll und immer weitgehender den Umfang des Stieles umspannte. In dem Maße, als dies geschah, mußte die morphologische Oberseite immer

[1]) Auf Grund von Schiffners sorgfältiger Monographie müssen die caulescenten Arten für primitiver gelten als die acaulen. Unter den caulescenten repräsentiert *H. foetidus* den allerursprünglichsten Typus (N. A. A. C. L. C. LVI, 1891, p. 43).

mehr eingeengt werden. Schon bei *H. odorus* (Fig. *C*) stellt sie nur mehr eine schmale, seichte Rinne dar, bei *H. niger* verschwindet sie völlig oder ist höchstens als eine zarte, sanft eingedrückte Linie erhalten, die median über die Adaxialseite des Blattstieles verläuft. *Wenn sich diese Auffassung bewährt, dann sind die radiären Blattstiele der Ranunculaceen unifazial und vollständig von der morphologischen Unterseite des Blattes umspannt. Die beiden Ränder des Blattes laufen innig miteinander vereint über die adaxiale Seite dieser unifazialen Blattstiele.*

Abb. 12. *Ranunculus tuberosus (A—C)* und *R. acer (D—G).*
Querschnitte durch: *A* Scheide, *B* Blattstielgrund, *C, D* Blattstiel, *E, F* oberster Teil des Blattstieles, *G* Spreitengrund mit (schematisiertem) Anastomosegürtel. (Bastkappen und Sklerenchymbelege der Xylemteile weggelassen.)

Vorläufig hat aber diese Auffassung noch wenig Tatsachenboden unter sich. Wir kennen vorläufig nur die Stiele einer einzigen Gattung und von diesen Stielen nur ihre Querschnitte in mittlerer Höhe. Diese beweisen nicht allzuviel. Der ganzen Auffassung liegt ja stillschweigend die Voraussetzung zugrunde, daß beim Stiel von *H. odorus (C)* die Ränder der Rinne identisch seien mit den Rändern des Blattes. Ob dies zutrifft, können wir nur in den Übergangsregionen von Stiel zu Spreite und Scheide beurteilen. — Zunächst betrachten wir die Blattstiele in der zweiten Gattung, bei der sich dorsiventrale Blattstiele noch erhalten haben: in der Gattung *Ranunculus.*

[Abb. 12, Fig. *A—G.*] Bei *Ranunculus* kommen aus früher schon angedeuteten Gründen nur die Blätter von ausgesprochen dikotylischem Bau in Betracht.[1] Bei ihnen dominiert eine Stielform, die man als subunifazial bezeichnen kann. *R. acer, lanuginosus, tuberosus, bulbosus, repens* etc. bieten

[1]) Über die Stiele der Blätter von monokotylischem Bau vgl. p. 22 und die Ausführungen in Kap. III *c.*

uns Beispiele dieser fast vollrunden Stiele, die ähnlich wie die Stiele von *H. odorus* an ihrer adaxialen Seite mit einer kleinen Rinne versehen sind (Fig. *C* und *D*).

Die Rinne ist aber hier schon viel schmäler und seichter ausgebildet und nur mehr verschwommen berandet. Hier wäre also die Blattoberseite schon aufs äußerste eingeengt. Um uns zu überzeugen, ob dies wirklich der Fall ist, untersuchen wir den morphologischen Zusammenhang des Stieles mit Scheide und Spreite. Im Blattstielgrund sehen wir die Ränder der Scheide noch ziemlich weit voneinander getrennt an den Blattstiel anlaufen (Fig. *B*). Zwischen ihnen stellt die Blattoberseite noch eine ganz stattliche Rinne dar, deren Ränder deutlich die Ränder der Scheide fortsetzen. Verfolgen wir den Stiel aufwärts, so sehen wir die Rinne allmählich schmäler und seichter werden und ihre Ränder sich abrunden. In einiger Höhe über der Blattstielbasis hat sich die morphologische Oberseite schon auf die winzige Rinne zusammengezogen, als welche sie über den Blattstiel weiterläuft (Fig. *C* und *D*). Im letzten Viertel oder Fünftel des Stieles fängt die Rinne an, sich wieder auszutiefen und auszuweiten. Auch werden ihre Ränder wieder schärfer (Fig. *E*).

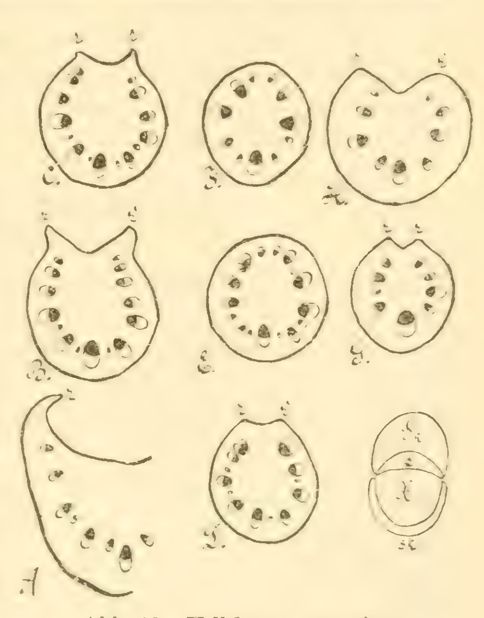


Abb. 13. *Helleborus caucasicus.*
Querschnittserie durch Scheide (*A*, *B*) und Blattstiel (*C*—*H*). *A* Scheide unterer Teil, *B* oberer Teil, *C* Blattstielbasis, *D* unteres Drittel des Stieles, *E* mittleres Drittel, *F*—*H* oberstes Drittel (rechts unten Gefäßbündelschema). (Bastkappen der Bündel in der Zeichnung weggelassen.)

Mit der Annäherung an den Spreitengrund nimmt die Ausweitung der Rinne rasch zu. Ihre Ränder weichen immer weiter auseinander (Fig. *F*) und gehen im Spreitengrund (Fig. *G*) über in die Ränder der Spreite. Die allmähliche Einengung und Wiederausweitung der Rinne aber wird begleitet von einem allmählichen Sichzusammenziehen und Wiedersichöffnen des Dorsalbogens der Strangspuren.

Diese Querschnittsfolge lehrt uns deutlich, daß die Ränder der Rinne identisch sind mit den Rändern des Blattes, daß also die morphologische Oberseite des Blattes hier wirklich schon aufs äußerste eingeengt ist; sie lehrt uns aber zugleich, daß diese weitgehende Einengung erst im mittleren Hauptteil des Blattstieles eingetreten ist. Sie reicht noch nicht in die Übergangsregionen zu Spreite und Scheide.

[Abb. 13, Fig. *A*—*G*.] Ganz ähnlich verhalten sich auch manche schon unifazial gewordene Stiele. Bei *Helleborus caucasicus* Subsp. zu *H. Kochii*

laufen die Ränder der Scheide (Fig. *A* und *B*) wie bei subunifazialen Stielen voneinander getrennt an die Blattstielbasis an (Fig. *C*). Sie lassen sich auch nach oben noch eine gute Strecke weiter verfolgen (Fig. *D*). Erst in etwa einem Drittel der Höhe des Stieles werden sie miteinander verschmolzen (Fig. *E*). Erst in diesem Niveau wird der Stiel vollrund und schließt sich der Bogen der Strangspuren zu einem Kreis. In etwa zwei Drittel der Höhe des Stieles öffnet sich dieser Bogen wieder (Fig. *F*) und in wenig höherem Niveau (Fig. *G*) treten auch die Blattränder wieder zu Tage. Mit der Annäherung an den Spreitengrund weichen sie immer weiter auseinander.

Dieses Verhalten aller subunifazialen und auch mancher unifazialer Stiele bezeugt, daß der Impuls zum Unifazialwerden keinesfalls von Scheide oder Spreite her induziert worden sein kann, sondern gewiß in den Blattstielen selbst entstanden ist.[1])

c) Zyklische Scheiden und Spreiten.

(Tafel III.)

So lange die Stiele nur in ihrem mittleren Teil unifazial geworden sind, bleibt die Entwicklung der Scheiden und Spreiten von der Formumbildung des Stieles ganz unberührt. In dem Maße aber, als die Umspannung durch die Blattunterseite weitergreift auf die Übergangsregionen zu Spreite und Scheide, geraten beide unter den Einfluß des Blattstieles.

[1]) Die Frage des unifazialen Baues von Blättern oder Blatteilen wurde bisher fast nur an Monokotylen erörtert. Goebel, Organographie, 1913, p. 278, kommt bei den stielrunden Blättern vieler Monokotylen zu demselben Ergebnis wie ich bei den Blattstielen der Ranunculaceen. Er führt den radiären Bau auf Querschnittexotrophie zurück. Velenovsky, Vergleichende Morphologie 1907, p. 459, greift zu Verwachsungshypothesen und wendet dieselben auch auf die radiären Blattstiele der *Umbelliferen* an. Ihre organgeschichtliche Vorstufe sollen tief rinnenförmige Blattstiele vorstellen, deren beide laterale Hälften sich zusammengeschmiegt hätten und heute längs ihrer morphologischen Oberseiten miteinander verwachsen seien. Auf Ranunculaceen dürfte sich diese Auffassung wohl kaum übertragen lassen. Tief rinnenförmige Blattstiele kommen bei ihnen ja nur unter Umständen vor, die dafür sprechen, daß sie spätsekundäre Bildungen seien (vgl. p. 22). In den Formenkreisen aber, wo es zur Ausbildung von Rinnenstielen gekommen ist, treten radiäre Blattstiele überhaupt gar nie auf. Bei Ranunculaceen sind also die Rinnenstiele gewiß keine Vorläufer der radiären.

In die Frage der radiären *Umbelliferen*-Blattstiele möchte ich nicht direkt eingreifen. Im übrigen möchte ich aber doch darauf aufmerksam machen, daß Velenowskys an sich sehr spärliche Belegbeispiele (l. c., Fig. 298) von Blättern entnommen sind, die am floralen Stengel der betreffenden Arten wachsen und darum wohl kaum geeignet sind, uns aufzuklären über die organgeschichtliche Vergangenheit der in den Rosetten wachsenden typischen Laubblätter. Wer sich für die Struktur der Blattstiele bei *Umbelliferen* näher interessiert, findet viele beachtenswerte Angaben in Reichardts Studien „Über das zentrale Gefäßbündelsystem einiger Umbilliferen (Sitzungsber. der k. k. Akademie der Wissensch. Wien, math.-nat. Kl., XXI, 1856).

Reicht die Umspannung einmal bis an den Spreitengrund heran, so daß erst dort die am Blattstiele miteinander vereinigten Ränder des Blattes sich voneinander lösen, dann müssen die uns schon wohlbekannten zyklischen Spreiten entstehen, *die mit dem Grund ihrer Fläche den Gesamtumfang des Blattstielkopfes umspannen. Diese zyklischen Spreiten verdanken also bei Ranunculaceen ihre Entstehung nicht lokalen Auswüchsen der Blattoberseite, sondern der Umspannung der unifazialen Stiele durch die Blattunterseite. In analoger Weise entstehen überall, wo diese Umspannung auch an das unterste Ende des Stieles reicht, zyklische Scheiden, deren seitliche Ränder mitten auf der Adaxialseite der Blattstielbasis in einem Punkte zusammenlaufen.*

Man darf sich nicht etwa vorstellen, daß die Fortschritte gegen Scheide und Spreite hin stets gleiches Tempo eingehalten haben. Bei *Aquilegia vulgaris* sind die Spreiten schon vollendet zyklisch, die Scheiden aber noch weit entfernt von zyklischem Bau. Bei *Helleborus niger* sind wieder die Scheiden vollendet zyklisch, die Spreiten aber noch nicht. Bei *Isopyrum thalictroides* und *Trollius europaeus* sind Spreiten und Scheiden vollendet zyklisch gebaut. Wir wollen diese vier Fälle etwas näher betrachten. Wir haben an jedem von ihnen Neues zu lernen.

[Tafel III, Fig. *A—M*.] Bei *Helleborus niger* lernen wir zunächst eine zyklische Scheide näher kennen. Fig. *A* stellt eine solche Scheide dar, aus der eben ein junger Blütentrieb ausbricht. Da dieser ihre Ränder auseinandertreibt, sehen wir sehr deutlich, wie diese Ränder in einem und demselben Punkte zusammenlaufen. Zunächst wollen wir uns an den Querschnitten Fig. *F—H* überzeugen, daß die zyklische Ausbildung der Scheide wirklich eine Folge des unifazialen Baues des Stieles darstellt. Wir sehen, wie die morphologische Unterseite des Blattes, die im mittleren Teile der Scheide noch eine weite konkave Fläche darstellt (Fig. *F*), im obersten Teil der Scheide sich auf eine ganz kleine und enge Rinne zusammengezogen hat (*G*), die im Blattstielgrund gänzlich verschwindet (*H*). Zugleich schließt sich der Bogen der Strangspuren zu einem Kreis (Fig. *H*, *J*). Von da ab bleibt die Rinne verschwunden und der Bogen der Strangspuren geschlossen, bis wir, den Stiel nach oben verfolgend, in etwa zwei Drittel der Höhe des Stieles angelangt sind (Fig. *K*). In dieser Höhe etwa sehen wir den Querschnitt des Stieles sich emarginieren und den Bogen der Strangspuren sich wieder öffnen. Im weiteren Verlauf vertieft sich die Emargination zu einer Rinne (*L*), der Bogen der Strangspuren öffnet sich immer weiter und der Blattstiel löst sich allmählich auf in die Segmentstiele der wohlbekannten fußförmig zusammengesetzten Spreite.

Hier tritt also die Umspannung durch die Blattunterseite wirklich schon in der Blattstielbasis ein, löst sich aber im oberen Teil des Blattstieles wieder auf, allerdings nur in geringem Maße. Am erwachsenen Stiel bemerken wir im oberen Teil nur eine leichte mediane Furche. Viel deutlicher sprechen die Jugendzustände: wenn wir ein jüngeres Blatt

median spalten (Fig. *D*), sehen wir sehr hübsch, wie im oberen Teil des Stieles die morphologische Oberseite zutage tritt (*Ü* in Fig. *D*) und übergeht in die morphologische Oberseite der Spreite.

Das Wichtigste aber, was uns die Querschnittfolge lehrt, ist, daß die Scheide ihren zyklischen Bau wirklich dem unifazialen Bau des Stieles verdankt. Dadurch fällt auf die ventralen Stipelbildungen ein anderes Licht als dasjenige, in dem wir gewohnt sind, sie zu betrachten. Wenn an solchen zyklischen Scheiden, deren Ränder mitten auf der Adaxialseite des Blattstielgrundes zusammenlaufen, die seitlichen Säume sich zu Stipeln erheben, müssen notwendig ventrale Stipeln entstehen, deren blattseitige Ränder auf der Blattstielbasis einen gemeinsamen Fußpunkt besitzen. *Hier haben wir kein Recht, die ventralen Stipeln als sekundäre Bildungen anzuschauen. Ebensowenig haben wir ein Recht, in sie Wucherungen der Blattoberseite hineinzudeuten. Dort, wo sie an den Blattstiel anlaufen, ist ja der Blattstiel ganz von der Blattunterseite umspannt.*

[Tafel III *A*, *B*, *E*.] Bei *Helleborus niger* läßt sich das Entstehen ventraler Stipeln an zyklischen Scheiden in der Niederblattmetamorphose sehr hübsch beobachten. Die Niederblätter entwickeln sich so lang konform den Laubblättern, bis sie, wie diese, in Scheide, Stiel und Spreite gegliedert sind; dann werden Stiel- und Spreitenanlagen gehemmt und die zyklische Scheide allein wächst weiter. Sehr bald fangen die seitlichen Säume der Scheide an, sich stipular zu erheben, und am Ende der Entwicklung resultieren oft sehr ansehnliche Stipeln (Fig. *E*). Sie sind stets deutlich ventral ausgebildet; gar nicht so selten wachsen sogar die beiden ventralen Stipeln ligular kongenital (X_1 in Fig. *B*). — Die Laubblattscheiden von *Helleborus niger* bleiben stets exstipulat.

[Abb. 14, Fig. *A*—*E*.] Bei *Isopyrum thalictroïdes* bilden auch die Laubblätter regelmäßig Stipeln aus und, wie Fig. *A* zeigt, sind sie vollkommen ventral ausgebildet. Daß die ventrale Form der Stipeln auch hier auf den unifazialen Bau des Stieles zurückzuführen ist, bezeugt der Strangverlauf. Der Dorsalbogen, welchen die Strangspuren in der Scheide formieren (Fig. *B*, *C*), schließt sich schon im Blattstielgrund (Fig. *D*) zu einem vollen Kreis. — Zugleich beachten wir einen neuen Fortschritt: die beiden marginalsten Blattstränge *m m'*, die beim Schließen des Bogens auf den ventral-medianen Pol des Querschnittes geraten (Fig. *D*), vereinigen sich dort fast immer zu einem Ventralmedianus (Fig. *E*). Ein weiterer Fortschritt über *H. niger* hinaus liegt darin, daß die Umspannung des Stieles durch die Blattunterseite bis an das äußerste obere Ende des Stieles reicht und sich erst im Spreitengrund löst (vgl. Abb. 7, Fig. *A*—*D*). Die vollendet zyklischen Spreiten, die infolge dessen entstehen, haben wir an der Hand der eben zitierten Abbildung bereits kennen gelernt.

[Tafel II, Fig. *F*.] Die letzten Fortschritte, die auf diesem Entwicklungswege noch ausständig sind, finden wir bei *Trollius europaeus* realisiert, dessen Laubblatt wir ja schon genau kennen. Der Blattstiel ist vollendet

unifazial; die Strangspuren sind an der Querschnittperipherie gleichmäßig verteilt; der Ventralmedianus ist zu einer ständigen Einrichtung geworden; Spreiten und Scheiden zeigen vollendet zyklischen Bau und die an den Scheiden auftretenden ventralen Stipeln sind zu einer Ochreatute verschmolzen. Damit wären wir — auf weiten Umwegen — wieder bei dem Blatt von *Trollius* angelangt, das uns angetrieben hat, eine Relation zu suchen zwischen zyklischen Spreiten und radiären Blattstielen.

Die fast lückenlos fortschreitende Reihe von Blattformen, die wir auf diesem weiten Wege kennen gelernt haben, bekräftigt die schon bei Helleborus gewonnene Auffassung, daß die radiären Blattstiele der Ranunculaceen unifazial seien. Die Ausbildung aber von zyklischen Spreiten und Scheiden

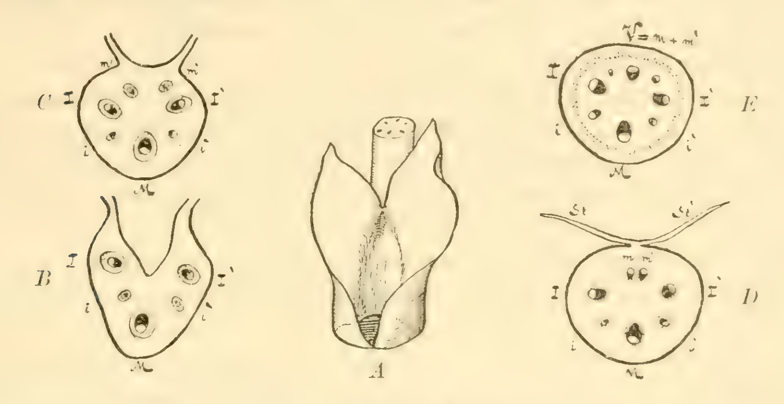


Abb. 14. *Isopyrum thalictroïdes.*

A Scheide eines Laubblattes mit den paarigen Ventralstipeln. *B*—*E* Querschnitte durch: *B* Scheide, unterer Teil, *C* oberer Teil, *D* Blattstielgrund, *E* Blattstiel. — (Die Querschnitte durch den Astknoten des Stieles vgl. Abb. 7.)

und die ventrale Form der an den zyklischen Scheiden auftretenden Stipularbildungen erweist sich — bei Ranunculaceen — als Folge des unifazialen Baues der Stiele, die immer dann eintritt, wenn die Umspannung des Stieles durch die Blattunterseite vom Stiele selbst weitergreift auf die Übergangsregionen zu Scheide und Spreite. In keine dieser Bildungen dürfen blattoberseitige Auswüchse hineingedeutet werden.

Ebensowenig dürfen solche blattoberseitige Auswüchse in die bei Ranunculaceen zuweilen auftretenden schildförmigen Spreiten hineingedeutet werden *(Isopyrum peltatum)*. Hier kommt die Schildform dadurch zustande, daß die auf der Adaxialseite des Blattes gemeinsam entspringenden Ränder der zyklischen Spreite miteinander eine Strecke hoch kongenital werden.[1])

[1]) Bei *Thalictrum peltatum* ist die Spreite nach ternatem Prinzip in zahlreiche Teilblättchen aufgelöst und die Teilblättchen sind schildförmig. Die Segmentstiele aller Ordnungen, in die sich der Blattstiel auflöst, erweisen sich als ebenso unifazial gebaut wie der Blattstiel selbst.

d) Weiterentwicklung der unifazialen Blattstiele.

(Tafel IV—V.)

Wir dürfen uns bei der eben entwickelten Auffassung noch nicht beruhigen. Es gibt Fälle, die mit ihr nicht ohneweiters in Einklang zu bringen sind:

1. Wir haben früher (p. 13) bei *C. appendiculata* und *dionaeifolia* tadellose Ochreen gefunden; ihre Blattstiele sollten radiär gebaut sein — sie sind es nicht.

2. Die bei *Aquilegia, Aconitum, Delphinium* gelegentlich auftretenden Stipeln haben nie ventrale Stellung. Wir müßten erwarten, im Blattstielgrund den Dorsalbogen der Strangspuren offen zu finden: er ist stets zu einem Kreise geschlossen.

Diese kritischen Fälle wären aber nur dann wirkliche Einwände gegen die früher vorgetragene Auffassung, wenn unifazialer Bau und radiäre Struktur streng korrelative Phänomene wären. Das sind sie nicht. — Im Hinblick auf die anatomische Struktur der Blattstiele haben wir bisher beobachtet:

1. daß in Korrelation mit dem Unifazialwerden der Stiel vollrund wird und daß der Dorsalbogen der Strangspuren sich zu einem Kreise schließt *(Helleborus)*;

2. daß in vorgeschritteneren Fällen die marginalsten Stränge des Dorsalbogens auf dem ventralmedianen Pol des Querschnittes zu einem Ventralmedianus sich verbinden *(Isopyrum)*;

3. daß in noch vorgeschritteneren Fällen die Strangspuren sich vollkommen gleichmäßig an der Peripherie des Querschnittes verteilen *(Trollius)*.

Von all diesen Fortschritten zu immer vollendeterer radiärer Struktur ist nur der erste, die Schließung des Dorsalbogens, eine notwendige Folge des Unifazialwerdens. Alle weiteren Fortschritte müssen als eine neue Entwicklungsrichtung betrachtet werden, die zwar im Anschluß an das Unifazialwerden entstanden ist, in den unifazial gewordenen Stielen aber selbständig weitere Fortschritte macht.

Wohl der interessanteste Fortschritt ist der, daß diese Entwicklungsrichtung vom unifazialen Stiel übergegriffen hat auf die bifaziale Scheide. Auch diese Entwicklung können wir Stufe für Stufe verfolgen.

[Abb. 15, Fig. *A—D*.] Die früheste Stufe lernen wir bei *Aquilegia* kennen. Daß bei *Aquilegia* die Umspannung des Stieles durch die Blattunterseite schon bis an den Spreitengrund heranreicht, wissen wir bereits; wir haben ja die vollendet zyklischen Spreiten von *Aquilegia hispanica* schon kennen gelernt (vgl. Abb. 7, p. 18). Wenn wir die Übergangsregion vom Stiel zur Scheide näher ins Auge fassen und *fürs erste von der Existenz der beiden kleinen Bündel v v′ abstrahieren,* dann haben wir dasselbe

Bild vor uns wie bei *Helleborus caucasicus* (Abb. 13). Die Ränder der Scheide laufen getrennt voneinander an die Blattstielbasis an (Fig. *B*). Zwischen ihnen ist noch ein flacher Streifen der morphologischen Oberseite des Blattes sichtbar, der erst in einer gewissen Höhe über der Blattstielbasis verschwindet (Fig. *C*). In diesem Niveau schließt sich der Dorsalbogen der Strangspuren zu einem Kreis und seine beiden marginalsten Stränge *m m'* treten an den ventralmedianen Pol des Querschnittes. Der Blattstiel wird also erst in einer bestimmten Höhe über seinem Grunde unifazial; darum darf es nicht befremden, daß die gelegentlich auftretenden Stipularbildungen nie ventrale Stellung einnehmen.

Diese Auffassung wird dadurch nicht entkräftet, daß der Bogen der Strangspuren durch die beiden kleinen *v v'* schon in der Blattstielbasis geschlossen erscheint (Fig. *B*). In dieser Form geschlossen, erscheint er schon in der Scheide (Fig. *A*). Dieser Umstand allein schon beweist zur Genüge, daß diese Form der Schließung des Dorsalbogens mit unifazialem Bau nichts zu tun hat. An der Scheide ist ja der Gegensatz von Blattober- und Unterseite gewiß noch in seiner primären Form erhalten. Wenn in einem primär dorsiventralen Organ ventralseitige Stränge mit invers orientiertem Xylem auftreten, dann liegt gewiß eine adventive Bereicherung des Stranggerüstes vor. Daß die *v v'* bei *Aquilegia vulgaris* ein relativ junges Formelement der Nervatur darstellen, erhellt aus ihrem Verlaufe. Nach oben zu streichen sie bis in das Niveau, in welchem der Blattstiel unifazial wird und der Bogen der Strangspuren sich schließt. Dort verschwinden sie dadurch, daß sie an die *m m'* anlaufen. Nach unten zu reichen sie tief in die Scheide hinab, enden aber schließlich blind. Sie haben noch keinen Anschluß an das Strangsystem der Achse.[1])

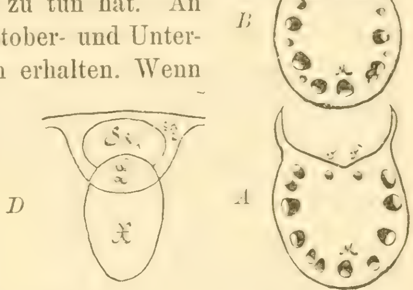


Abb. 15. *Aquilegia vulgaris.*
Querschnitt durch *A* Scheide, *B* Blattstielgrund, *C* Blattstiel (*m m'* marginalste Stränge der Scheide, *v v'* ventrale Adventivstränge, die nach unten zu blind verlaufen).

Ventrale Adventivstränge dieser Art finden wir in vielen Blättern mit unifazialen Stielen (*Trollius, Caltha, Aconitum Delphinium* etc.). Diese Fälle erweisen sich aber dadurch als vorgeschrittener, daß die Adventiv-

[1]) Ganz analog lautet schon Goffarts Befund. Er fand eine größere Zahl solcher *v v'*, aber auch er konstatiert, daß sie gegen die Achse zu blind enden: „quelques faisceaux très petits apparaissent ... près de la face interne, sans être aucunement rattachées aux autres faisceaux par des éléments quelconques". Da Goffart und ich zu ganz verschiedener Zeit und an ganz verschiedenem Material gearbeitet haben, entfällt jedes Bedenken, daß es sich um ein nur zufälliges Vorkommnis handeln könnte (vgl. Goffart, l. c., p. 47).

stränge nach unten zu nicht mehr blind auslaufen. Zumeist laufen sie in der Tiefe der Scheide an ihnen gegenüberstehende Primärstränge an. Seltener reichen sie schon bis an den Grund der Scheide und gehen von dort in die Achse über.[1] Nach oben zu laufen sie stets an die ventralmedianen Stielstränge an.

Die Gesamtheit der Fälle läßt vermuten, daß diese Adventivstränge im Anschluß an die ventralmedianen Blattstielstränge entstanden sind, daß also der Impuls zur Ausbildung radiärer Struktur vom Blattstiele her der Scheide induziert worden ist.

[Tafel IV, Fig. A_{1-4}.] Bei *Aquilegia,* wo diese Adventivstränge in der Scheide noch blind auslaufen, repräsentieren sie noch ein ziemlich belangloses Nervaturelement; bei *Trollius* sind sie bereits ein wichtiger Teil des Stranggerüstes geworden. Sie haben stets Anschluß gefunden an Primärstränge des Dorsalbogens und werden auffallend frühe differenziert; schon zu einer Zeit, wo das Hauptstranggerüst sich noch im prokambialen Zustande befindet und die erste Anlage der Sekundärnervatur noch lange aussteht. Untersuchen wir junge Blätter in diesem frühen Zustande, so finden wir, daß in die Scheide sieben Hauptstränge eintreten, von denen die mittleren drei (*I M I* in Fig. A_1) direkt in den dicken Petiolarteil der Scheide eintreten, der oberwärts in den Blattstiel übergeht. Die *II II* treten an der Grenze des häutigen Teiles ein, die *III III′* in den häutigen Teil selbst. In mittlerer Höhe der Scheide (Fig. A_2) tauchen dann den *I M I* gegenüber die Adventivstränge *v v′* auf.[2])

In den oberen Regionen der Scheide streichen dann die *II II′* in den Petiolarteil herein (Fig. A_3). Ähnlich wie bei *Aquilegia* erscheint in diesem Niveau der Bogen der Strangspuren schon in der Scheide geschlossen. Hier tritt aber, weil die *III III′* noch in dem häutigen Teile der Scheide streichen, ganz offen zutage, daß der Bogen der Strangspuren nur scheinbar geschlossen ist. Wirklich geschlossen wird er erst im Übergang zum Blattstiel (Fig. $A_{3 \text{ und } 4}$), wenn auch die *III III′* hereinrücken und einschwenken auf den ventralmedianen Pol des Querschnittes, wo sie sich zu einem Ventralmedianus vereinigen. Während sie einschwenken, laufen an sie die Adventivstränge *v v′* an. Der Effekt ist, daß die sieben Hauptstränge unter Zusammenfluß der beiden *III III′* einen Kreis von sechs Strängen formieren, in welchem dem Medianus ein Ventralmedianus gegenübersteht. Dieser hat mit der Achse doppelte Kommunikation: einerseits durch die beiden Hauptstränge *III III′*, die in ihm verschmolzen sind, andererseits durch die Adventivstränge *v v′*, die an ihn anlaufen.

[Tafel IV, Fig. *H H′ J*.] In dieser Ordnung laufen die Stränge bis an den Spreitengrund weiter, wo sie den uns schon flüchtig bekannten

[1]) So nach Goffart bei *Actaea spicata*.

[2]) Nach unten haben sie meist an die beiden *I I′* Anschluß; seltener einer von ihnen an einen Strang *II*.

Anastomosegürtel ausbilden. An einem gut diaphanisierten und transversal gespaltenen Blatt können wir ihn jetzt näher kennen lernen. (*H H'*, die Spalthälften sind auseinander geklappt!) An der Hand der schematischen Fig. *J* können wir den Strangverlauf leicht verfolgen: Der Hauptmedianus trifurkiert sich, alle übrigen Stränge bifurkieren sich und je zwei aufeinander zustrebende Gabeläste vereinigen sich zu einem Segmentmedianus.[1])

Der physiologische Wert dieses Anastomosegürtels liegt zutage. Jeder Segmentmedianus erhält doppelte Kommunikation mit der Achse und die mechanische Festigkeit des Spreitengrundes wird wesentlich erhöht. Da die Spreite tief in Segmente geteilt ist, sind beide Leistungen von hohem Werte. Dem Ventralmedianus fällt dabei die Aufgabe zu, den Anastomosegürtel zu einem vollen Ringe zu schließen.

[Tafel V, Fig. *K*.] In anderen Fällen gehen die Leistungen des Ventralmedianus oft viel weiter. Bei *Isopyrum thalictroïdes* liefert er für jeden der Blattstieläste einen ventralmedianen und zwei kleine dorsale Stränge, so daß jeder Ast das gleiche Nervaturgerüst erhält wie der Blattstiel selbst (vgl. Fig. 7, p. 18). Den Zusammenhang dieser neun von ihm abgegebenen Teilstränge sichert er durch eine gitterartige Anastomosenplatte.

[Tafel V, Fig. *R*.] Bei *Aconitum Stoerckianum* lösen sich die (hier getrennt verlaufenden) zwei ventralmedianen Stränge in nicht weniger als zehn Teilstränge auf, die nach allen Richtungen hin Verbindungen spannen.

Die Ausbildung ventraler Adventivstränge bedeutet einen doppelten Fortschritt:

1. Der Blattstiel versieht als Träger der Assimilationsfläche und Durchlaßbahn für ihre Leitstränge achsenähnliche Funktionen. Dadurch, daß er unifazial geworden ist, hat er auch achsenähnliche, d. h. radiäre Struktur angenommen. Durch die Ausbildung der Adventivstränge gelangt auch das Untergeschoß des Spreitenträgers, der Petiolarteil der Scheide, zu mehr oder weniger achsenähnlicher Struktur.

2. Durch die Ausbildung der Adventivstränge gewinnen außerdem die ventralmedianen Blattstielstränge eine sekundäre Kommunikation mit der Achse. Der nächste Abschnitt wird uns zeigen, daß die Adventivstränge gerade durch diese Leistung zu höherer Bedeutung gelangt sind.

e) Die sekundären Abflachungen und ihre Folgen.

(Tafel IV—V.)

Für einen Augenblick müssen wir zurückkehren zu den p. 30 erwähnten kritischen Fällen. Jene kritischen Fälle, in denen die Stipeln lateral stehen, die Blattstielbasis aber ein radiäres Nervaturbild zeigt, sind erledigt. Überall, wo dies der Fall ist, beruht dies radiäre Nervaturbild

[1]) Dieses Verteilungsschema wird nicht immer peinlich genau durchgeführt. Es kommt oft vor, daß ein oder der andere Strang die Gabelung unterläßt. Stets handelt es sich nur um einen einzelnen Strang und nie um den Medianus.

auf dem Vorhandensein ventraler Adventivstränge. Es bleiben noch die beiden kritischen Calthen, die zwar Ochreen besitzen, aber (nach dem Nervaturbild zu schließen) dorsiventrale Blattstiele: *C. appendiculata* mit ihrem gänzlich ausgeflachten, *C. dionaeifolia* mit ihrem tiefrinnigen Blattstiel.

Im letzten Hauptkapitel (IV) wird sich zeigen, daß diese beiden Calthen extrem abgeleitete Spreiten besitzen, die ganz unverständlich wären, wenn nicht von ihnen gleitende Formübergänge zurückführten zur Spreite von *C. palustris.* Zugleich werden wir sehen, daß die extrem abgeleitete Form dieser Spreiten in innigster Korrelation steht bei *C. appendiculata* mit der Ausgeflachtheit, bei *C. dionaeifolia* mit der Rinnenförmigkeit des Blattstieles.

Diese beiden dorsiventralen Stiele sind gewiß spät sekundäre Bildungen, die vom *C. palustris*-Stiel abgeleitet werden müssen. Nun zeigt aber dieser selbst schon auffallend sekundäre Züge. Er gehört zu den stärkst abgeflachten, die vorkommen; die großen und die kleinen Strangspuren haben sich in einen inneren und äußeren Kreis geschieden; im Kreis der großen Stränge prävaliert die inverse Orientierung über die primitive. Die *I I'* sind ja schon zu drei Viertel invers orientiert (vgl. Tafel V, Fig. *G*).

[Tafel IV, Fig. *B*.] Der stark abgeflachte Stiel von *Caltha* wird erst verständlich, wenn wir ihn mit dem noch vollrunden von *Trollius* vergleichen. In der Scheide von *Caltha* wiederholt sich der Strangverlauf, den wir in der Scheide von *Trollius* kennen gelernt haben (sieben Hauptstränge, von denen drei *[I M I]* im Petiolarteil einen dorsalen Bogen formieren, und zwei Adventivstränge, die in der Scheide an die beiden *I I* Anschluß haben, vgl. Fig. *B* 1 und 2).

Erst im Übergang zum Blattstiel ändert sich das Bild. Die *III III'*, die bei *Trollius* auf den ventralmedianen Pol des Stielquerschnittes einschwenken, rücken bei *Caltha* überhaupt nicht in den Blattstiel ein, sondern bleiben in der Scheide (Fig. 4). Möglicherweise sind sie bei *Caltha* scheideneigene Stränge, die erst in Korrelation mit der starken Entwicklung der Ochrea ausgebildet wurden. Dann wären bei *Caltha* die *II II'* die marginalsten Stränge des Dorsalbogens und wir müßten erwarten, daß sie auf den ventralmedianen Pol des Querschnittes einschwenken. Sie tun es ebensowenig und treten in die Ecken des Querschnittes. Ob nun die eine oder die andere Auffassung richtig ist, jedenfalls steht fest:

1. daß hier die marginalsten Stränge des Dorsalbogens den ventralmedianen Pol des Querschnittes nicht erreichen;

2. daß im Blattstiel — rein anatomisch betrachtet — der Dorsalbogen *II I M I II* offen bleibt;

3. daß der Ventralmedianus *v* mit dem Strangsystem der Achse nur durch die Adventivstränge der Scheide kommuniziert.

[Tafel V, Fig. *G*.] Daß das Offenbleiben des Dorsalbogens hier nicht primär ist, lehrt ein Blick auf Orientierung und Anordnung der Stränge. Die *I I'* richten ihre Xyleme gegen den Medianus, ihre Leptome gegen die *II II'*. *Diese Anordnung ist gewiß nicht primitiv.* Die *I M I* sind mit dem *r* zu einem engeren Kreis von Hauptsträngen zusammengetreten und die *II II'* sind hinausgedrängt in einen äußern Kranz von Nebensträngen, die wie Trabanten die Hauptstränge umgeben.

[Tafel V, Fig. *M*.] Wie vollständig die *II II'* aus dem Stranghauptgerüst ausgeschaltet sind, zeigt ihr Verhalten im Spreitengrund. Weder an der Ausbildung des Anastomosegürtels, noch an der Ausbildung der Hauptäste der Spreitennervatur nehmen sie irgendwie erheblichen Anteil.

Stark abgeleitet ist diese Art des Strangverlaufes gewiß. Wir gehen wohl kaum fehl, wenn wir sie als eine Folge der starken Abflachung des Stieles betrachten.

[Taf. V, Fig. G_{2-7}.] Das Verhalten der Blattstiele bei den auf die südliche Hemisphäre ausgewanderten *Caltha*-Arten ist geeignet, diese Auffassung zu unterstützen. Bei ihnen haben die bei *C. palustris* eingeleiteten Querschnittsumformungen große Fortschritte gemacht. In den Stielen G_{2-4} steigert sich die ventrale Abflachung zu vollständiger Ausflachung. In den Stielen G_{5-7} vertieft sich die Abplattungsfläche und der vorgeschrittenste Stiel G_7 erscheint scharf rinnenförmig.

Hand in Hand mit der fortschreitenden Umformung des Querschnittes nimmt auch die Umformung des Strangverlaufes ihren Fortgang. Bei *Caltha palustris* sahen wir das Stranghauptgerüst auf die vier Stränge *I M I' V* reduziert und die *II II'* hinausgedrängt in einen äußeren Kranz von Nebensträngen. Bei *C. andicola* und *introloba* (G_2 und $_5$) ist der äußere Kranz der Nebenstränge bereits verschwunden.[1] Bisweilen bei *C. Novae Zeelandiae* (G_6), stets in dem ganz verflachten Stiel von *C. appendiculata* ($G_{3,\,4}$), ist auch der Ventralmedianus verschwunden und die bis dahin radiäre Nervatur dorsiventral geworden. In dem tiefrinnig gewordenen Stiel von *C. dionaeifolia* sind auch die *I I'* dem Ablast verfallen (G_5). Damit sind wir bei jenen beiden Calthen angelangt, die uns früher befremdet haben, weil ihre Stiele dorsiventral erscheinen, während ihre Oehreen beweisen, daß die Blattstiele unifazial sind. *Diese Blattstiele entpuppen sich jetzt als unifaziale Stiele, die durch starke Querschnittsumbildungen und durch mit diesen koinzidierende Nervaturreduktionen sekundär wieder anatomisch-dorsiventral geworden sind, ohne daß sie aufgehört hätten, unifazial zu sein.*

Wie ich schon früher gesagt, besitzen *C. appendiculata* und *C. dionaeifolia* die abgeleitetsten Spreiten, die bei *Caltha* vorkommen, und die Form ihrer Spreiten steht in inniger Korrelation mit der Form ihrer Stiele. Wenn in der vorgeführten Reihe von Blattstielen die Stiele gerade dieser

[1]) Diesen Fortschritt der Reduktion zeigen auch einzelne nördliche Arten, so *C. natans*.

beiden Arten als Endglieder auftreten, so leistet das Gewähr, daß die Reihe in ihrer richtigen genetischen Abfolge vorgeführt worden ist. Damit erhält auch die Auffassung, daß die Umordnung des Strangverlaufes bei *C. palustris* durch die sekundäre Abflachung ausgelöst worden ist, nachträglich ihre Bestätigung.

In dieser Umordnung des Strangverlaufes müssen wir aber zwei Vorgänge auseinanderhalten:

1. die Abdrängung der marginalsten Stränge des Blattes vom ventralmedianen Pol des Stielquerschnittes; sie ist die unmittelbare Folge der ventralseitigen Abflachung und tritt bei allen stark abgeflachten Stielen ein;

2. die Reduktion des Stranghauptgerüstes; sie ist eine sekundäre Erscheinung, die nur bei Caltha nachweisbar ist.

[Tafel V, Fig. *D—F.*] Bei den abgeflachten Stielen von *Anemone (D), Delphinium (E), Aconitum (F)* werden wohl die marginalsten Hauptstränge des Blattes in die Ecken des unifazialen Blattstieles abgedrängt; bei einzelnen *Aconiten* kommt es sogar zu einer Abschwächung der verdrängten Stränge, nie aber zu einer völligen Ausschaltung derselben aus dem Stranghauptgerüst.[1])

Man darf sich nicht vorstellen, daß diese sekundären Abflachungen und die durch sie bewirkten Umordnungen des Strangverlaufes nur an Stielen eingetreten sind, die alle früher beschriebenen Entwicklungsstufen schon durchlaufen hatten. Unter den sekundär abgeflachten Stielen finden wir alle möglichen Entwicklungsstufen vertreten, angefangen von solchen, die erst im mittleren Hauptteil unifazial geworden sind und ventrale Adventivstränge noch nicht differenziert haben *(Anemone nemorosa)*, bis zu solchen, bei denen die Umspannung des Stieles durch die Blattunterseite schon bis an die Grenze von Scheide und Spreite heranreicht und Adventivstränge schon zum regelmäßigen Bestande des Stranghauptgerüstes gehören *(Caltha)*.

Einerseits daraus, andererseits aus dem verschiedenen Grade der sekundären Abflachung ergibt sich eine Mannigfaltigkeit, auf die ins einzelne einzugehen den Zweck dieser Darstellung wohl kaum fördern könnte. Es wird genügen, die Haupttypen zu charakterisieren und dabei vornehmlich jene zu berücksichtigen, bei denen die morphologischen Zusammenhänge mehr oder weniger verschleiert sind.

In jenen Fällen, in welchen ventrale Adventivstränge noch fehlen *(Anemone nemorosa)*, gabeln sich die in die Ecken abgedrängten Hauptstränge und senden den einen Gabelast an den ventralmedianen Pol des Blattstielquerschnittes, während der andere in den Ecken des Blattstieles weiterläuft. Schon in diesen Fällen gabelt sich am häufigsten nur der eine

[1]) Ähnliche Verhältnisse herrschen auch in den Stielen von *Actaea, Cimicifuga, Thalictrum,* aber die starke Vermehrung der Stränge, namentlich die häufige Hypertrophie der ventralseitigen, erschwert es oft, den Strangverlauf klarzulegen.

der beiden abgedrängten Stränge, während der andere diese Gabelung unterläßt. Überall, wo ventrale Adventivstränge schon ausgebildet sind, unterlassen beide abgedrängte Stränge die Gabelung. Die ventralmedianen Stränge des Stieles verlieren vollständig ihre Verbindung mit den abgedrängten Strängen und kommunizieren mit dem Strangsystem der Achse nur mehr durch die Adventivstränge der Scheide. Diese Form des Strangverlaufes ist typisch für die *Aconiten* und *Delphinien,* kommt aber auch bei vielen *Anemonen, Thalictren* etc. vor.

Rein deskriptiv-anatomisch betrachtet, sind in solchen Fällen die ventralmedianen Stielstränge (*v v'* in Fig. *D—F*), die im Blattstiel den Dorsalbogen der Strangspuren zu einem Kreise schließen, nichts anderes als die oberen Fortsetzungen der ventralen Adventivstränge der Scheide: wer nur diese Stiele kennte, wäre berechtigt, dieselben für ebenso bifazial zu halten wie die Scheide und auch die ventralmedianen Stränge des Stieles als adventives Formelement anzusprechen. Genetisch betrachtet sind die ventralmedianen Stränge auch in diesen Stielen die oberen Fortsetzungen der marginalsten Hauptstränge der Scheide. Sie haben nur, weil diese in die Ecken abgedrängt wurden, ihre Verbindung mit ihnen verloren. — Das brauchte den Blattstiel nicht abzuhalten, seine ventralmedianen Stränge in der gewohnten Weise weiter auszubilden. Die Funktionsfähigkeit dieser Stränge war ja durch die an sie anlaufenden ventralen Adventivstränge vollkommen gesichert. Wo solche fehlten, wurde die Verbindung mit den abgedrängten Adventivsträngen nie vollständig unterbrochen (vgl. oben *Anemone nemorosa*).

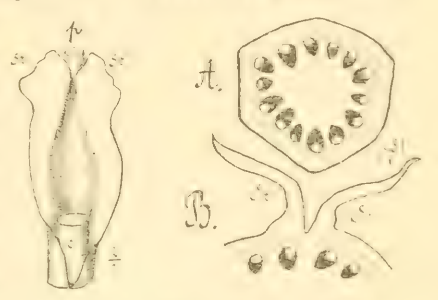


Abb. 16. *Thalictrum foetidum.* Scheide mit den paarigen Ventralstipeln. *A* Schnitt durch den Blattstiel, *B* durch die Blattstielbasis mit den anlaufenden Stipeln.

Der Homologie nach ist der Dorsalbogen der Hauptstränge in all diesen Blattstielen genau so zu einem Kreise zusammengezogen wie in den noch vollrunden, in denen die marginalsten Hauptstränge noch auf den ventralmedianen Pol des Querschnittes einschwenken.

Daß alle diese stark abgeflachten Stiele mit ihrem sekundär entstellten Strangverlauf tatsächlich unifazial sind, geht aus den zahlreichen Fällen hervor, in denen die Scheiden oder Spreiten oder beide zyklisch ausgebildet sind.

Zyklische Spreiten dominieren bei *Caltha,*[1] *Delphinium, Eranthis, Aconitum* § *Lycoctonum,*[2]) sind häufig bei *Thalictrum, Actaea, Cimicifuga,* selten bei *Anemone (A. vitifolia).*

[1]) Bei *C. Novae Zeelandiae* zeigen die Spreiten nur sehr starke Annäherung an zyklische Form.

[2]) Bei den Spreiten der Sektion *Napellus* nur mehr oder weniger vorgeschrittene Intermediärformen, aber wohl kaum je typisch zyklische Spreiten.

Zyklische Scheiden dominieren bei *Caltha* (Form ochreal) und sind häufig bei *Thalictrum, Actaea, Cimicifuga* (exstipulat oder stipulat wie Abb. 16).

Zyklische Scheiden und zyklische Spreiten scheinen nur bei *Clematis* gänzlich zu fehlen.

Wie sich die Verhältnisse gestalten, wenn Spreiten und Scheiden schon zyklisch sind, hat uns *Caltha palustris* gezeigt.

[Abb. 17, Fig. *A—G*.] Bei *Delphinium formosum* können wir einen Stiel studieren, an dem die Umspannung durch die Blattunterseite zwar bis an den Spreitengrund reicht, nicht aber bis an die Blattstielbasis. Nur die Spreiten sind zyklisch, die Scheiden noch nicht. In der Scheide streichen fünf Hauptstränge *II I M I' II'* (Fig. *A*). Schon in der untersten Region der Scheide lösen sich von den *I I'* kleine Adventivstränge los, die sich den *I M I* invers orientiert gegenüberstellen. In mittlerer Höhe der Scheide

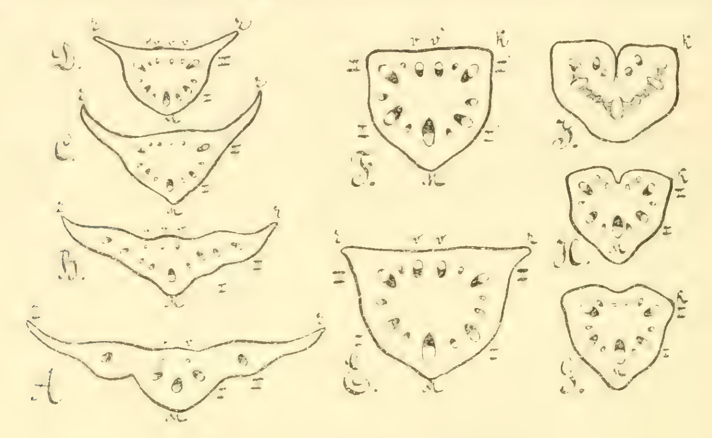


Abb. 17. *Delphinium formosum.*

Querschnitt durch *A—D* Scheide, *E* Blattstielbasis, *F* Blattstiel, *G—J* Übergangsregion von Blattstiel *(F)* zu Spreitengrund *(J)*. (Geschnitten ist ein noch ziemlich junges, etwa 250 mm hohes Blatt.)[1]

ist schon ein ganzer Bogen solcher kleiner Adventivstränge entstanden (*r r* in Fig. *C*), welche den schon halbkreisförmig zusammengezogenen Dorsalbogen zu einem Kreise schließen. Dem Prinzip nach ist jetzt schon die Ordnung eingetreten, die auch im Blattstiel herrscht (Fig. *F*). Beim Übergang von Scheide zu Stiel (Fig. *E*) fällt nur eines auf. Zwei der ventralen Stränge *r r* schwellen, ohne daß ihnen Verstärkungen zuflössen, kräftiger an und werden dadurch zu großen ventralmedianen Blattstielsträngen.

Dieses Verhalten scheint mir in gutem Einklang zu stehen mit der Auffassung, daß diese ventralmedianen Stränge im Blattstiel zu einer Zeit entstanden sind, als die marginalsten Hauptstränge des Blattes noch einschwenkten auf den ventralmedianen Pol des Stielquerschnittes. Damals nahm der Blattstiel die Gewohnheit an, große ventralmediane Stränge auszubilden. Damals entstanden auch die Adventivstränge, welche den ventralmedianen Strängen eine zweite Kommunikation mit der Achse verschafften. Wie überall, wo dies eintrat, waren die

[1]) Fig. *F—J* doppelt so stark vergrößert als Fig. *A—D*.

Adventivstränge viel schwächer ausgebildet als die ventralmedianen Stielstränge. Durch die sekundär eintretende Abflachung verloren dann die ventralmedianen Stielstränge ihre Kommunikation mit den abgedrängten Marginalsträngen. Im übrigen blieb alles beim alten.

Die Ränder der Scheide (*r* in Fig. *A—E*) gehen direkt über in die Ränder des Stieles (*k* in Fig. *F—J*). Diese laufen bis an das oberste Ende des Stieles rein seitlich weiter, um schließlich blind zu enden. Auf der Abplattungsfläche des Stieles aber bildet sich im Übergang zum Spreitengrund (Fig. *G—H*) allmählich eine seichte Rinne aus. Dadurch emarginiert sich der Stielquerschnitt ganz ähnlich wie bei *Trollius* und ähnlich wie dort lösen sich aus dem einspringenden Winkel dieser Emargination im Spreitengrund die Spreitenränder los (Fig. *J*). Sie entspringen hier mitten auf der Abplattungsfläche des Stieles ohne jeden Zusammenhang mit den Blattstielrändern. Damit erweisen sich:

1. die Spreite als zyklisch;
2. der Blattstiel als unifazial und
3. seine Ränder *(K)* als Abplattungskanten.

Daß sie nach unten zu in die Scheidenränder übergehen, widerspricht dieser Auffassung nicht. Hier ist der Blattstiel unifazial, die Scheide aber nicht zyklisch. Ehevor die Abflachung an diesen Stielen eintrat, müssen sie sich in einem ähnlichen Zustande befunden haben wie heute noch die von *Aquilegia* (Abb. 15). Die Scheidenränder liefen noch getrennt an den Blattstiel an; zwischen ihnen war noch ein Streifen Blattoberseite sichtbar, der sich nach oben zu allmählich in die zylindrische Fläche des Stieles verlief. Als dann die Abflachung eintrat, verschwand dieser Streifen Blattoberseite in der Abplattungsfläche und die Abplattungskanten des Stieles gewannen Anschluß an die Ränder der Scheide. Unifaziale Stiele dieser Form dominieren namentlich bei *Delphinium* und bei *Aconitum* § *Lycoctonum*.

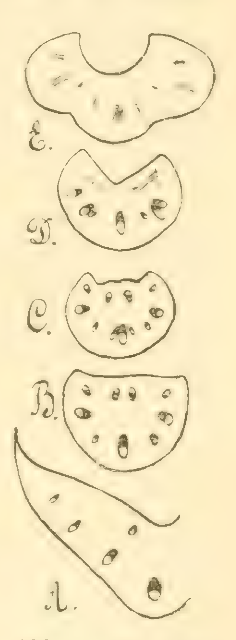


Abb. 18. *Aconitum Stoerckianum*.

Querschnitt durch *A* Scheide, *B* Blattstielmitte, *C* Blattstiel oberhalb der Mitte, *D* Blattstiel in zirka drei Viertel seiner Höhe, *E* Spreitengrund. (Bastkappen in den Zeichnungen weggelassen.)

[Abb. 18, Fig. *A—E*.] Als Beispiel eines stark abgeflachten Stieles, der nur in seinem mittleren Hauptteil unifazial ist, wähle ich den Blattstiel eines *Aconitum Stoerckianum*. Solche Blattstiele müssen sich zur Zeit, als die Abflachung an ihnen eintrat, in einem Zustande befunden haben, der sich von dem, in welchem der Stiel von *Helleborus caucasicus* sich heute noch befindet (Abb. 13, p. 25), nur dadurch unterschied, daß bereits ventrale Adventivstränge ausgebildet waren. Die Verschmelzung der beiden Blattränder trat erst in einer gewissen Höhe über der Blattstielbasis ein und im oberen Teile des Blattstieles trennten sich die Blattränder wieder voneinander und gingen im

Spreitengrund über in die Spreitenränder. Als dann durch die sekundäre Abflachung am Stiele Abplattungskanten entstanden, gewannen diese sowohl im unteren als im oberen Teile des Stieles Anschluß an die primären Ränder des Blattes. Dadurch entsteht heute der Eindruck, als verliefen die beiden Blattränder von der Scheide *(A)* über den Blattstiel *(B—D)* bis zum Spreitengrund vollkommen getrennt, ohne irgendwo sich einander auffällig zu nähern. Äußerlich unterscheiden sich diese Stiele in nichts von noch primitiv dorsiventralen Stielen.

Bei *Caltha* haben wir einzelne unifaziale Blattstiele gefunden, bei denen im Gefolge starker Querschnittsumformungen die ventralmedianen Stränge ablastiert waren. Einer dieser Stiele, der von *C. dionaeifolia,* war tiefrinnig. Bei *Aconiten* und *Delphinien* zeigen die abgeflachten Stiele des öfteren Neigung, die Abplattungsfläche leicht rinnig zu vertiefen. Wenn bei einer oder der anderen Sippe sich diese leichten Austiefungen zu tieferer Rinnenförmigkeit gesteigert hätten, dann wären wohl auch hier die ventralmedianen Stränge des Stieles dem Ablast verfallen. Dann aber wäre jene Form des typischen Rinnenstieles zustande gekommen, die wir bei *Consolida* (Abb. 10) kennen gelernt haben. *Consolida* aber ist die nächste Schwestergattung zu *Delphinium* und *Aconitum.* Früher (p. 22) haben wir uns überzeugt, daß diese Rinnenstiele an Blättern von dikotylischer Tracht nur vorkommen:

1. bei der eben in Rede stehenden — streng annuellen — *Consolida;*

2. bei den gleich *Consolida* streng annuell gewordenen, den *Aconiten* und *Delphinien* systematisch gleichfalls ganz nahe stehenden *Nigellen* und *Garidellen;*

3. bei *C. dionaeifolia,* dessen Blattstiele nachweislich unifazial sind und nur sekundär dorsiventrale Struktur angenommen haben.

Ich möchte es für das Wahrscheinlichste halten, daß die Rinnenstiele von Consolida, Nigella und Garidella auf dem eben angedeuteten Wege zu ihrer heutigen Dorsiventralität gelangt sind. Ihre unmittelbare organgeschichtliche Vorstufe würden die Blattstiele von Aconitum § Napellus zeigen: Blattstiele, die nur in ihrem mittleren Teil von der Blattunterseite umspannt sind und durch die sekundäre Abflachung und die Verschmelzung der Abflachungskanten mit den primären Blatträndern äußerlich bereits zur Tracht primär dorsiventraler Stiele zurückgekehrt sind. Starke Austiefung der Abplattungsfläche und dadurch bewirkte Unterdrückung der ventralmedianen Stielstränge hätte dann die heutige Gestalt dieser Rinnenstiele herbeigeführt.

* * *

Während wir in den vorigen Abschnitten verfolgen konnten, wie die durch das Unifazialwerden angebahnte radiäre Struktur in den unifazial gewordenen Stielen immer konsequenter durchgebildet, ja sogar auf die Scheide fortgepflanzt wird, haben wir jetzt erfahren, wie die sekundären

Abflachungen der radiären Struktur dadurch entgegenarbeiten, daß durch sie die marginalen Scheidenstränge, die in den vollrunden Stielen auf den ventralmedianen Pol der Querschnitte treten, abgedrängt werden an die Ecken des Stielquerschnittes. So lange die Abplattungen noch Abplattungen bleiben, läßt sich der Blattstiel in der Ausbildung seiner ventralmedianen Stränge nicht stören. Je nach Umständen wird ihre Funktionsfähigkeit erhalten, bald durch Seitenäste der abgedrängten Stränge, bald durch die Adventivstränge. Nur vollständig ausgeflachte und tief rinnenförmig gewordene Blattstiele stellen die Ausbildung der ventralmedianen Stränge ein und werden dadurch sekundär wieder dorsiventral.

III. Die Flächengliederung der Spreiten.

a) Einführung.

Wir haben uns bisher nur mit jenen Formverhältnissen der Spreiten beschäftigt, die durch die Wuchsart des Stieles bedingt sind. Nun wollen wir uns jenen Formverhältnissen zuwenden, welche auf der Wuchsart der Spreiten selbst beruhen. Es handelt sich wesentlich um die Art der Flächengliederung. Die Erscheinung der erwachsenen Spreite ist das Produkt zweier Faktoren. Sie wird bestimmt:

1. durch die primäre ontogenetische Anlage der Form;
2. durch das ausbauende Wachstum, durch welches die Form erst fertiggestellt wird.

Auf die Erscheinungsform der Spreite hat das ausbauende Wachstum allergrößten Einfluß. Ob sich die Spreite in Segmente nur mehr oder weniger tief lappt oder teilt oder in gestielte Segmentflächen sich auflöst, hängt nur vom ausbauenden Wachstum ab; bisweilen (nicht immer) bestimmt sogar das ausbauende Wachstum, ob die Spreite pinnat oder palmat sich entwickelt *(Rosaceen)*.

Für die organgeschichtliche Betrachtung aber steht die primäre ontogenetische Anlage im Vordergrund des Interesses. Die fertig ausgebauten Formen der Organe sind ja nicht mehr umbildungsfähig. Jeder Formwandel, der im Ablauf der Generationen eingetreten ist, kann sich — als realer Vorgang — nur abgespielt haben in der Form einer Abänderung der Ontogenese der Organe.

Der Erste, der den Weg betrat, die *Ranunculaceen*-Spreiten nicht nach ihrer Tracht, sondern nach ihrer ersten ontogenetischen Anlage zu charakterisieren, war Goffart. Er unterschied:[1])

1. monakrone Typen, die er durch den Besitz nur einer Spitze und durch den gegen die Spitze zu konvergenten Strangverlauf charakterisierte. Nach Goffart bestünden sie entweder nur aus einem Segment *(Ranunculus Lingua)* oder trügen eine Anzahl gestielter Seitensegmente *(Nigella)*;

[1]) Goffart, l. c., p. 126.

2. triakrone und

3. polakrone, die beide durch basipetale Segmentation und divergenten Strangverlauf charakterisiert seien und sich nur durch die Zahl der seitlichen Segmentpaare unterscheiden.

Ich glaube nicht, daß Goffart gut daran getan hat, die Merkmale der primären ontogenetischen Anlage zu kombinieren mit Merkmalen des Strangverlaufes. Seinen monakronen Typus halte ich — offen gestanden — für verunglückt. Da Goffart von monakronen Spreiten verlangt, daß ihre Hauptstränge gegen die Blattspitze zu konvergieren, werden die nierenförmigen Spreiten mit strahliger Nervatur, die bei *Caltha* und *Ranunculus* eine wichtige Rolle spielen, vollkommen obdachlos. Andererseits heißt es doch den Begriff der Monakronie etwas weit fassen, wenn man — dem Nervaturmerkmal zuliebe — die reich gefiederten Spreiten der *Nigellen* bei den monakronen Spreiten unterbringt. Zu den polakronen darf man sie freilich ebensowenig stellen, weil sie sich nicht basipetal, sondern akropetal segmentieren.

Im Sinne dieser Erwägung komme ich zur Aufstellung nachfolgender Typen:

1. polakrone Spreiten, die sich im Anschluß an die primäre Hauptspitze — also in basipetaler Folge — segmentieren. Alle Segmente sind unter sich gleichen Ranges und stellen vom Mittelsegment gegen die Randsegmente hin eine einheitliche Reihe dar, auf welcher es nur graduell abgestufte Merkmalsunterschiede gibt;

2. triakrone Spreiten, die überhaupt nur ein Paar seitlicher Hauptsegmente ausgliedern;

3. heterakrone Spreiten,[1]) bei denen die Segmentation nicht im Anschluß an die primäre Hauptspitze, sondern akropetal abläuft;

4. monakrone, die sich überhaupt nicht segmentieren.

b) Polakrone Anlagen.

(Tafel VI.)

Zwischen heterakronen und monakronen, ebenso zwischen monakronen und triakronen Typen fehlt jede direkte Formbrücke.[2]) *Von den polakronen Typen aber führen gleitende Formenreihen sowohl zu den monakronen als zu den triakronen und über die triakronen weg auch zu den heterakronen.* Um diese Formenreihen aber richtig zu würdigen, muß man sich mit einigen Eigentümlichkeiten näher befreunden, die der polakrone Typus bei *Ranunculaceen* zeigt, die aber bisher zum Teil gar keine, zum Teil sehr geringe Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben.

[1]) Der Terminus „heterakron" wird später begründet werden.

[2]) Da und dort erweist sich wohl eine vereinzelte monakrone Spreite als verarmte heterakrone *(Clematis integrifolia)*; vereinzelt tauchen auch unter triakronen Spreiten monakrone auf *(Thalictrum rotundifolium)*. Derartige sporadische Vorkommnisse spiegeln gewiß nicht den großen Entwicklungsgang.

[Tafel VI, Fig. *C*.] Vor allem darf nicht übersehen werden, daß an den polakronen Spreiten der *Ranunculaceen* nur die primäre Segmentation basipetal verläuft. *Wenn es zur Ausgliederung von Sekundärlappen kommt, die an den Primärsegmenten paarig auftreten, verläuft diese sekundäre Segmentation stets akropetal*[1]) (vgl. Abb. 5, p. 16).

[Tafel VI, Fig. *A*.] Nicht minder wichtig ist es, zu beachten, daß die Segmente der primären Folge in ihren Merkmalen eine deutliche Stufenfolge erkennen lassen, die mit dem zeitlichen Ablauf der Segmentation in innigster Korrelation steht. *Je später, d. h. je ferner der Mediane die Segmente entstehen, desto weniger hoch erheben sie ihre Spitzen und desto höher hinauf sind sie miteinander kongenital.* Das median gespaltene junge Blatt von *Helleborus niger* (Fig. *A*) zeigt uns diese Abstufung sehr deutlich.

Bei *H. niger* löst sich die Spreite während des ausbauenden Wachstums in gestielte Segmente auf und es entstehen die bekannten fußförmig zusammengesetzten Spreiten, bei denen die Segmentstiele nicht aus einem Punkte ausstrahlen, sondern sich allmählich voneinander loslösen. Ganz ohne Grund hat man diesen Spreiten zymöse Verzweigung zugeschrieben und die Segmente I—IV der Reihe nach als Segmente erster bis vierter Ordnung betrachtet. Da die Segmente desto höher hinauf miteinander kongenital sind, je später, d. h. je ferner der Mediane sie entstehen, ergibt sich die fußförmige Aneinanderreihung der Segmentstiele von selbst, wenn der integre Basalteil der Spreite und die Basen der Segmente zu kräftig stielartigem Wuchse übergehen.

Die Zunahme aber des basalen Zusammenhanges zwischen den Segmenten vom Mittelsegment gegen die Randsegmente ist nur eine Folge des zeitlichen Ablaufes der basipetalen Segmentation und zeigt sich bei allen polakronen *Ranunculaceen*-Spreiten, auch bei solchen, welche alle Botaniker unbedenklich als palmat bezeichnen (vgl. in Abb. 19 die Linie 1—7).

[Tafel VI, Fig. *A A'*.) Gerade bei *H. niger* kann kein Zweifel sein, daß alle Segmente den Wert von Hauptsegmenten haben. Bei *H. niger* ist zwischen der basipetalen Segmentation und dem auf dem Spreitenrande verfügbaren Raume vollständiges Gleichgewicht eingetreten. Sobald der Spreitenrand durch Anlage einer Zahl von Segmentpaaren erschöpft ist, bricht die basipetale Segmentation unvermittelt ab (Fig. *A*). Nur äußerst selten entsteht noch ein „überzähliges" Segment, das dann am äußeren Rand des jüngsten Hauptsegmentes ausgegliedert wird (*IV* an *III* in Fig. *A'*). Mit dieser Art der Begrenztheit der basipetalen Segmentation steht die *H. niger*-Spreite ziemlich isoliert da unter den polakronen Spreiten.

[Abb. 19.] *Der Regel nach sind die polakronen Anlagen bei den Ranunculaceen unbestimmt begrenzte Typen.* Bei *Aconitum vulparia* läßt

[1]) Bloße Zahnungen des Randes verlaufen bisweilen basipetal (*Helleborus*).

sich die basipetale Segmentation verfolgen bis zu sechs, ja oft bis zu sieben Paaren von Segmenten, die an Größe und Selbständigkeit immer mehr abnehmen, bis sie — der Tracht nach — nur mehr größeren Zahnlappen gleichen.

Zwischen dem Ablauf der basipetalen Segmentation und dem auf dem Rande der Spreite verfügbaren Raume ist noch kein Gleichgewicht ausgebildet. Wenn nach Anlage einer Zahl von Segmentpaaren der Rand der Spreite erschöpft ist, steht die Segmentation keineswegs still, sondern setzt sich am äußeren Rande der zwei Segmente, welche den Spreitenrand erschöpft haben, noch weiter fort und flaut dort nur allmählich ab.

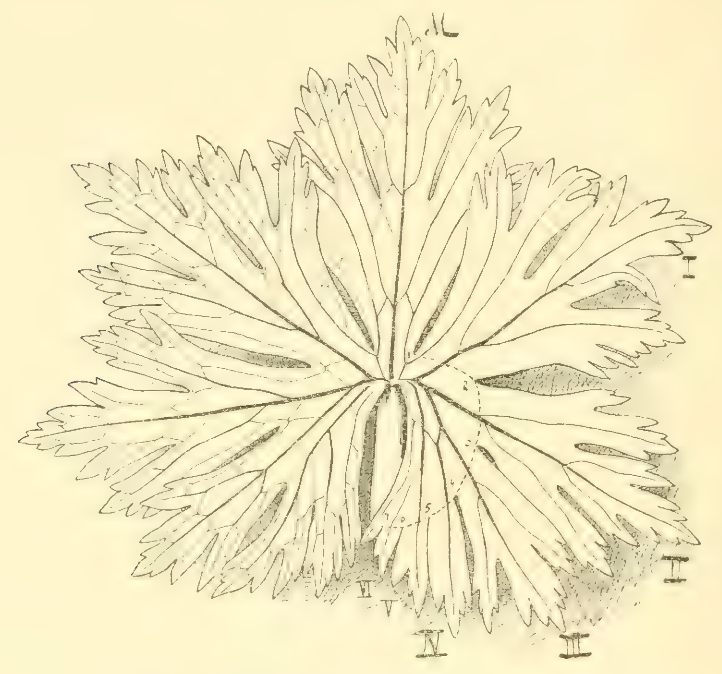


Abb. 19. Spreite von *Aconitum Vulparia* ($^1/_4$).
I—VI die in unbestimmt begrenzter basipetaler Folge ausgegliederten Primärsegmente.

[Tafel VI, Fig. *B* und *C*.] Bei *Trollius* z. B. wird, wie uns schon bekannt ist, der Spreitenrand schon durch die Anlage des zweiten Segmentpaares erschöpft (*II II'* in Fig. *B*). Es entstehen aber mindestens noch zwei weitere Segmentpaare *III* und *IV*. Diese „überzähligen Segmente" werden am Rande der *II II'* ausgegliedert (Fig. *C*). Nur die ersten fünf Segmente (*M I II*) werden zu Hauptsegmenten; die überzähligen dagegen werden zu Segmenten zweiter Ordnung, die an den Rand der beiden jüngsten Hauptsegmente angegliedert erscheinen.

Im Hinblick auf Größe und Selbständigkeit unterscheiden sich diese jüngsten Primärsegmente (*III IV* in Fig. *C*) so wenig von den ältesten

Sekundärlappen, daß man sie an der erwachsenen Spreite mit ihnen leicht vermengen könnte, wenn nicht auffiele, daß die großen Sekundärlappen (*1, 1'* in Fig. *C*) paarig am einzelnen Segment stehen, die überzähligen Primärsegmente aber (*III IV* in Fig. *C*) paarig an der ganzen Spreite.

Ähnlich wie bei *Trollius* verläuft die basipetale Segmentation bei den meisten *Helleborus*-Arten. Nur ist sie dort noch unbestimmter begrenzt. Bald erschöpft erst das vierte Segmentpaar den Spreitenrand, bald schon das dritte, bald, wie bei *Trollius,* schon das zweite.

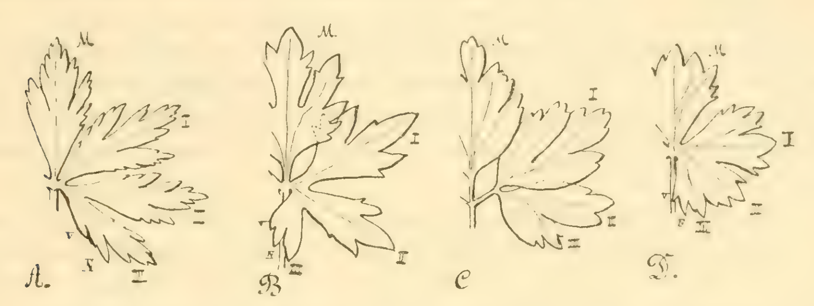


Abb. 20. Polakrone Spreitentypen: *A* eupolakron, *B—D* komplextriakron.
A Trollius europaeus, B Ranunculus acer, C Anemone nemorosa, D Ranunculus montanum.

Die Spreiten von *Trollius* und den meisten *Helleborus*-Arten sind noch polakron im besten Sinne des Wortes (eu-polakron), weil bei ihnen stets noch mindestens fünf Hauptsegmente entstehen.

[Tafel VI, Fig. *D—G*.] Bei *Aconitum (E), Delphinium (F), Ranunculus (D, G), Anemone* finden wir die Polakronie der Anlagen stets enger und zugleich bestimmter dadurch begrenzt, daß regelmäßig schon das erste Segmentpaar der basipetalen Folge den Spreitenrand erschöpft. Es entstehen nur drei Hauptsegmente, von denen aber die beiden seitlichen auffallend reich gegliedert erscheinen, weil alle „überzähligen" Segmente, die nach Erschöpfung des Spreitenrandes noch entstehen, an sie angegliedert werden. Darum nenne ich diese weit verbreitete Form der Polakronie: komplextriakron.

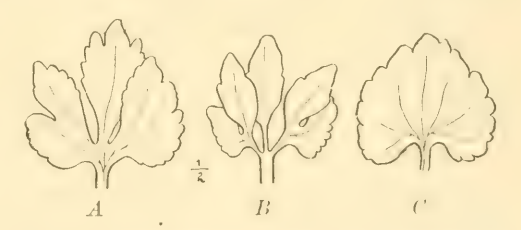


Abb. 21. *Ranunculus abortivus.* Spreitenvariation.
A komplex-dreilappig, *B* komplex-ternat, *C* nierenförmig.

[Abb. 20.] Wenn sich das ausbauende Wachstum vorwiegend in die ausgegliederten Segmente konzentriert, so entstehen aus allen polakronen Anlagen strahlig reich und tief geteilte Spreiten von rundlich nierenförmigem Gesamtumriß. Der Unterschied zwischen Haupt- und überzähligen Segmenten macht sich wenig bemerkbar. Die Spreiten eupolakroner und komplex triakroner Anlage zeigen ganz ähnliche Tracht (Fig. *A* und *B*). Wenn aber

das ausbauende Wachstum die Spreite in gestielte Segmente auflöst, tritt der Unterschied zutage. Alle Hauptsegmente erhalten ihre eigenen Stiele, die überzähligen werden mit dem Hauptsegment, an das sie angegliedert sind, an einem Stiel zusammengefaßt. Die eupolakronen Anlagen lösen sich stets in mindestens fünf gestielte Segmente auf, die je nach der Wuchsart palmat (*Coptis quinquefolia*) oder pedat (*Helleborus*) zusammengeordnet sind.[1]) Die komplex-triakronen Spreiten lösen sich ternat auf. Es entsteht der von *Anemone nemorosa* her wohlbekannte Typus, den ich als komplex-ternat bezeichnen möchte (Fig. *C*).

[Abb. 20 und 21.] Wenn es bei komplex-triakroner Anlage zu innigerer Verschmelzung der Segmente kommt, dann werden auf jeder Seite der Spreite sämtliche Seitensegmente miteinander viel inniger verschmolzen als das Mittelsegment mit ihnen. Es entstehen komplex-dreilappige Formen (Fig. *D* in Abb. 20).

Die komplex-ternaten und komplex-dreilappigen Spreiten sind ungemein charakteristische Formen. Wo immer sie auftreten, können wir mit Sicherheit annehmen, daß sie aus komplex-triakronen Anlagen hervorgegangen sind. Dem scheint nun freilich die Tatsache zu widersprechen, daß sie variationsweise bei *R. abortivus* auftreten, das normal monakrone Spreiten hat (Abb. 21). Dieser Widerspruch wird bald seine Lösung finden.

c) Triakrone Anlagen.

(Tafel VI.)

[Tafel VI, Fig. *II*.] Der komplex-triakrone Typus ist nicht nur der verbreitetste aller polakronen Typen, er ist auch das Zentrum, von dem alle nicht polakronen Typen ausstrahlen. Das Eigentümliche des komplex-triakronen Typus liegt darin, daß nur drei Hauptsegmente differenziert werden, von denen aber infolge des Auftretens überzähliger Segmente die beiden seitlichen viel reicher entwickelt sind als das mittlere. Weniger bei *Aconitum* und *Delphinium*, häufiger bei *Ranunculus*, noch häufiger bei *Anemone* können wir verfolgen, wie das Mittelsegment relativ gefördert, die Seitensegmente relativ gehemmt werden, so daß die drei Segmente einander immer gleichwertiger werden. Die relative Hemmung der Seitensegmente kommt namentlich dadurch zum Ausdruck, daß die überzähligen Segmente allmählich schwinden. Die Anlagen werden immer reiner triakron. Schon bei *Ranunculus* treten rein oder doch fast rein triakrone Anlagen nicht ganz selten auf (*R. glacialis, biternatus, Sardous, bulbosus*): viel häufiger bei *Anemone*, wo sie in § *Pulsatilla* die Oberhand über die komplex-triakronen gewinnen. Bei *Isopyrum, Aquilegia, Actaea, Cimicifuga, Coptis, Xanthorrhiza, Clematis, Thalictrum, Anemonopsis* sind die komplex-triakronen Formen schon verschwunden. Es werden stets nur mehr drei Haupt-

[1]) Ob palmate oder pedate Spreiten entstehen, hängt nur davon ab, ob der integre Teil der Spreite flau oder lebhaft wächst.

segmente angelegt, die Anlage von überzähligen unterbleibt und nach Anlage der drei Hauptsegmente setzt sofort die Ausgliederung der Sekundärlappen ein (Fig. *H*).

Während der ausbauenden Phase des Wachstums zeigen diese triakronen Anlagen sehr starke Tendenz, sich in gestielte Teilflächen ternat aufzulösen. Zumeist wiederholt sich dieser Vorgang an den Teilflächen in der Weise, daß die Sekundärlappen sich zu gestielten Fiederblättchen auswachsen: die Spreite löst sich in drei gefiederte Segmente auf.[1])

Wenn in solchen Fällen die sekundäre Segmentation sich nach dem Vorbild der primären begrenzt, dann entsteht an jedem Hauptsegment nur ein Paar von Sekundärlappen und es resultieren typisch biternate Spreiten *(Aquilegia vulgaris, Isopyrum thalictroïdes, Ranunculus glacialis).*

Diese biternaten Spreiten mit ihrer streng zahlenmäßigen Gesetzlichkeit der Segmentation stellen ein Endglied der Entwicklung polakroner Spreiten vor, aber nur ein Endglied auf jener Linie der Entwicklung, auf welcher das Grundmerkmal der Polakronie — die basipetale Segmentation — nie vollständig verwischt wird.

Ehevor ich die Besprechung der polakronen Anlagen schließe, möchte ich auf zwei Unterschiede hinweisen, die zwischen *Ranunculaceen* und *Rosaceen* bestehen:

1. die polakronen Anlagen der Ranunculaceen werden stets strahlig ausgebaut, die der Rosaceen bald strahlig (Alchemilla), bald pinnat (Rosa);

2. die polakronen Anlagen der Ranunculaceen haben sich sehr oft triakron begrenzt, bei den Rosaceen spielt diese Art der Formweiterbildung nur eine geringe Rolle.

Dadurch bieten Ranunculaceen und Rosaceen die beiden Hauptparadigmen der Entwicklungsart polakroner Anlagen.

d) Heterakrone Anlagen.

(Tafel VI.)

Während bei den meisten *Rosaceen* strahlig und fiedrig segmentierte Spreiten gleichmäßig aus polakronen Anlagen hervorgehen, fällt bei *Ranunculaceen* die Entscheidung darüber, ob die Spreite strahlig oder fiedrig wird, schon bei der ersten Anlage der Spreite. *Alle pinnaten Spreiten der Ranunculaceen besitzen ausnahmslos heterakrone Anlage und entwickeln ihre Fiedern in akropetaler Folge.* — Trotz dieses scheinbar schroffen Gegensatzes kann kein Zweifel darüber sein, daß die pinnaten Spreiten der *Ranunculaceen* mit ihrer akropetalen Segmentation nur ein phylogenetisches Derivat der basipetal sich segmentierenden polakronen Spreiten sind. Der Weg aber von den polakronen Spreiten zu den hetera-

[1]) Seltenere Erscheinungsformen der triakronen Spreite sind: die dreilappige *(Hepatica)* und die einfach ternate *(Coptis trifolia, Anemone trifolia, Helleborus corsicus, lividus . . .).*

kronen führt über die triakronen hinweg. Das bezeugt schon die systematische Verbreitung der Formen.

Bei *Ranunculus* dominieren noch komplex-triakrone Formen, triakrone Begrenzung tritt aber schon häufig ein und vereinzelt tauchen auch Spreiten auf, die man, wo nicht als typisch pinnat, so doch als pinnatoïd bezeichnen muß *(R. repens)*, weil das Mittelsegment auffallend reicher entwickelt ist als die beiden Seitensegmente. — Bei *Anemone*[1]) sehen wir im Formenschwarm von *A. patens* die komplex-triakrone Spreite *(A. patens)* durch mehr oder weniger triakrone und pinnatoïde allmählich übergehen in pinnate . . . Im Formenschwarm von *Anemone pratensis* dominieren dann die pinnaten Formen . . . Bei *Thalictrum* und *Clematis* sind die komplex-triakronen Typen verschwunden und ternate Formen *(Th. aquilegifolium, Cl. alpina)* gehen durch pinnatoïde *(Th. angustifolium, Cl. Flammula)* über in pinnate *(Th. alpinum, Cl. vitalba)* . . . Bei *Callianthemum* dominieren schon pinnate Formen, bei *C. rutacfolium Rehlc* kommen aber pinnatoïde, ja selbst noch fast rein ternate Formen gelegentlich noch vor . . . Bei *Nigella* und *Garidella* herrschen die pinnaten Spreiten vollkommen exklusiv. Bei den den *Nigellen* durch die Episepalie der Kronen und die mediansymmetrischen Blütenpläne so nahestehenden *Delphiniinen* finden wir aber noch bei den gleich den *Nigellen* annuell gewordenen *Consoliden* die triakronen Formen, bei den noch perennen *Aconiten* und *Delphinien* auch die komplex-triakronen . . . Bei *Adonis* fehlt jeder Anschluß an triakrone Formen und die pinnaten Spreiten geraten schon auf den Weg der Entartung. Sie schlagen Wege ein, die sonst nur von Hochblättern betreten werden. Sie reduzieren den Blattstiel und das unterste Fiederpaar kommt pseudostipular an die Scheide zu sitzen. Dabei bleibt es in seiner Entwicklung so stark zurück, daß es manche Morphologen als echtes Stipelpaar ansprechen[2]) *(A. autumnalis)*. Bisweilen bleibt auch das erste Internodium der Fiederrachis gestaucht und ein zweites Fiederpaar wird scheidenständig *(A. volgensis)*.[3]) Wenn auch dieses seine Entwicklung hemmt und noch ein drittes Fiederpaar scheidenständig wird, entsteht Konvergenz in der Tracht mit strahlig segmentierten polakronen Spreiten *(A. vernalis)*.[4])

Die heterakronen Typen sind bei den *Ranunculaceen* gewiß aus den polakronen entstanden. Wie es dazu kommen konnte, daß die basipetale Segmentation sich umwandelte in eine akropetale, ist leicht zu durchschauen, wenn man sich drei Dinge vor Augen hält:

1. wie die systematische Verbreitung der Formen zeigt, sind die heterakronen Spreiten nicht direkt aus den polakronen entstanden, sondern aus den schon triakron begrenzten, bei denen in basipetaler Folge nur ein Segmentpaar entwickelt wird;

2. an diesen triakronen Spreiten entstehen die Sekundärlappen der drei Hauptsegmente (wie bei den eupolakronen, von denen sie abstammen) stets in akropetaler Folge;

3. die pinnatoïden Intermediärformen, die den Übergang von den triakronen zu den pinnaten, d. h. heterakronen, vermitteln *(R. repens, Th. angustifolium)*, entstehen dadurch, daß an triakronen Anlagen das Mittel-

[1]) Vgl. v. Hayek in Ascherson-Festschrift.

[2]) Goffart l. c., p. 13.

[3]) Ibid., Tafel I, Fig. 11.

[4]) Ibid., Tafel I, Fig. 19.

segment in seiner Entwicklung stark gefördert wird. Dadurch muß die basipetale Segmentation übergleiten in die akropetale.

[Tafel VI, Fig. *J*.] Bei *Ranunculus repens* wird, wie bei allen schon triakron begrenzten Anlagen, nur ein Paar seitlicher Primärsegmente angelegt (*I* in Fig. *J*). Sofort, nachdem dies geschehen, beginnt am Mittelsegment die akropetale Ausgliederung von Sekundärlappen (*1, 1* in Fig. *J*). Wohl folgen die Seitensegmente mit der Ausgliederung von Sekundärlappen bald nach; aber das Mittelsegment arbeitet so viel lebhafter, daß es in rascher akropetaler Folge schon drei Sekundärlappenpaare ausgegliedert hat, ehe die Seitensegmente über die Anlage ihres ersten Paares hinausgelangt sind (Fig. *J'*).

Der Homologie nach besteht auch hier eine primäre basipetale Segmentation *(I I')* und eine sekundäre akropetale *(1, 2, 3)*. Dem Effekt nach ist aber schon hier bei diesen in der Endtracht meist erst pinnatoïden Spreiten eine akropetale Segmentfolge zustande gekommen *(I, 1, 2, 3)*.

Die Gesamtheit der segmentierten Ranunculaceenspreiten bietet ein sehr klares Entwicklungsbild. Den Ausgangspunkt stellen polakrone Spreiten mit noch unbestimmt begrenzter basipetaler Segmentation vor. Diese primitiv reiche basipetale Segmentation begrenzt sich immer enger, bis sie auf die Entwicklung nur eines Segmentpaares eingeschränkt ist (Triakronie). Von da ab trennen sich die Wege: Bei einem Teil der Spreiten begrenzt sich die sekundäre akropetale Segmentation nach dem Vorbild der primären und es entstehen biternate Typen (Aquilegia, Isopyrum), bei einem andern Teil wird die akropetale Sekundärsegmentation am Mittelsegment intensiv gefördert und die basipetale Segmentation gleitet über in die akropetale; der polakrone Typus hat sich umgewandelt in den heterakronen. — Die pinnaten Spreiten aber, die aus diesen heterakronen Anlagen hervorgehen, sind nicht homolog mit den pinnaten Spreiten der Rosaceen,[1] *die aus polakronen Anlagen sich ausbilden. Bei diesen sind alle Fiederpaare homolog mit Primärsegmenten polakroner Spreiten, bei den pinnaten Ranunculaceenspreiten nur das unterste Paar. Alle nach oben folgenden sind homolog mit Sekundärlappenpaaren.*

e) Monakrone Anlagen.

Abgesehen von sporadischen Einzelfällen treten monakrone Spreiten nur bei *Caltha* und im Sippenkreis von *Ranunculus* auf. Eine ganze Reihe von Tatsachen spricht dafür, daß auch sie phylogenetische Derivate von polakronen Spreiten seien. Ich möchte keine einzelne dieser Tatsachen an sich für beweisend halten; aber es ist gewiß kein Zufall, daß alle Symptome in dieselbe Richtung deuten:

1. die monakronen Spreiten treten am häufigsten als rundlich-nierenförmige Spreiten mit strahliger Nervatur auf und erinnern durch diese

[1]) Vereinzelt kommen bei *Rosaceen* auch akropetal-pinnate Formen vor *(Coluria, Sorbaria)*.

Gestalt an die polakronen Spreiten, die sich strahlig segmentieren und mehr oder weniger rundlich-nierenförmigen Gesamtumriß zeigen. Eben diese Form der polakronen Spreite dominiert bei *Ranunculus* und bei der Schwestergattung von *Caltha*, bei *Trollius*;

2. bei den polakronen Spreiten von *Trollius* und *Ranunculus* wachsen alle Segmente primitiv aufrecht. Bei den nierenförmigen Spreiten sind die den Randsegmenten entsprechenden Teile der Spreite zu nutierendem Wachstum übergegangen.[1] Das ist gewiß ein Symptom größerer Abgeleitetheit;

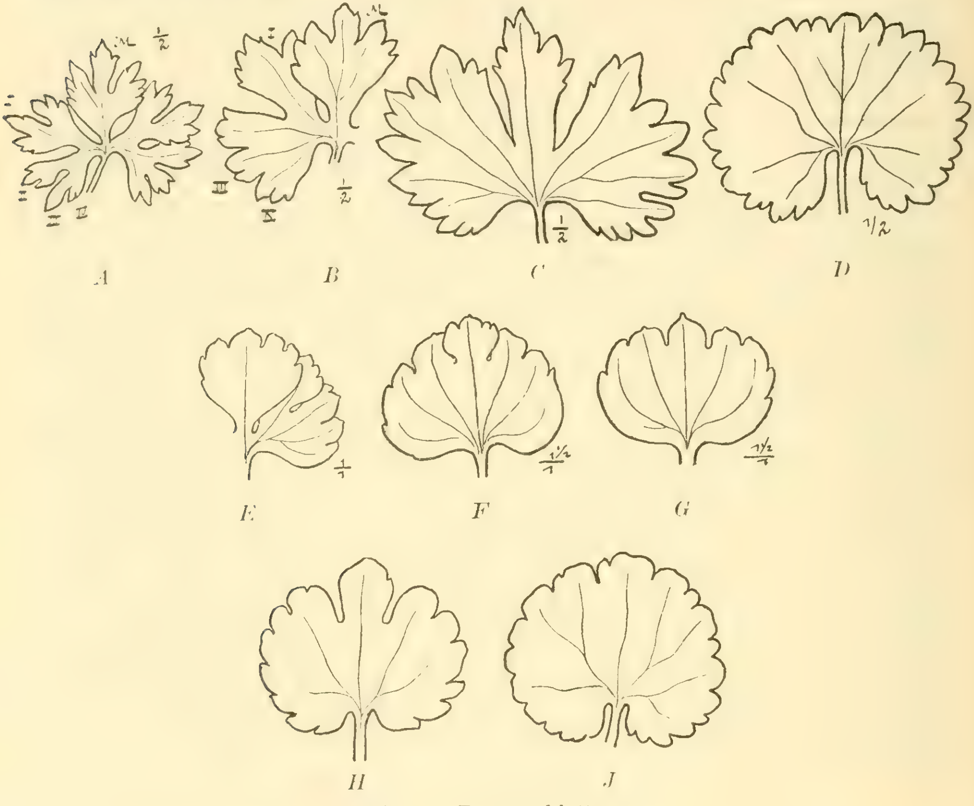


Fig. 22. Rosettenblätter.

A, B Ranunculus auricomus, C, D R. cassubicus, E—G R. brevifolius, H—J R. crenatus.

3. an den Keimpflanzen der *Ranunculaceen* zeigen die Spreiten der Primärblätter stets einen viel einfacher umschriebenen Umriß als die der Folgeblätter. *Caltha palustris* macht eine Ausnahme. Die Spreiten der Primärblätter sind nicht rundlich-nierenförmig, sondern mehr oder weniger efeuartig, leicht siebenlappig;[2])

[1]) Vgl. Tafel I und p. 15. Die nierenförmigen Spreiten von *Ranunculus* zeigen die gleiche Knospenlage.

[2]) Vgl. Sterckx l. c. XVII, Fig. 212, 215.

4. die gleiche Gestalt zeigen die Spreiten der Folgeblätter wenigstens transitorisch. Die Lappung tritt aber erst spät in Erscheinung, entwickelt sich nicht weiter und wird durch die später eintretende Zahnung des Randes vollständig verwischt. Sowohl das späte Auftreten als die geringe Wachstumsenergie der Lappen deuten darauf hin, daß in dieser transitorischen Lappung ein Erinnerungsmal erhalten ist an einst viel tiefere Gliederung der Spreitenfläche;[1])

5. in nicht weniger als fünf *Ranunculus*-Sippen *(Auricomi, Scelerati, Ranunculastrum, Thora, Alpestres)* treten nierenförmige Spreiten noch heute neben komplex-triakronen vom *R. acer*-Typus auf und sind mit ihm gleitend durch Übergangsformen verbunden.

[Abb. 22.][2]) Von diesen Intermediärtypen kann man oft eine ganze Stufenfolge in ein und derselben Rosette finden. Ihre typisch komplex-dreilappige Gestalt verrät uns, daß sie aus komplex-triakronen Anlagen hervorgegangen sind. Das deutet darauf hin, daß die Spreite vom *R. acer*-Typus (Fig. *A*) die Stammform darstellt und die nierenförmige Spreite das Derivat. Da in der komplex-triakronen Spreite die Seitensegmente untereinander schon der ersten Anlage nach inniger miteinander zusammenhängen als das Mittelsegment, erscheint es ganz begreiflich, daß hier, wo die Variation auf Verschmelzung der Segmente gerichtet ist, das Mittelsegment seine Selbständigkeit viel länger bewahrt als die einzelnen Seitensegmente (Fig. *C*). Erst in den vorgeschrittensten Intermediärformen schwindet es allmählich zu einem kleinen Lappen *(F, G, H)* oder gar zu einem nur etwas derberen Zahne *(J, D)*.

6. Nicht nur die Formen der Blätter, auch die Sippen, in denen sie auftreten, bilden eine sehr bezeichnende Reihenfolge. Bei den *Auricomi* und *Ranunculastren* finden wir noch die volle Serie der Übergangsformen *(A—D)*, bei *Thora* werden die noch deutlich komplex-dreilappigen schon selten *(E)*, bei den *Alpestres* fehlen sie ganz; dort treten nur die vorgeschrittensten Übergangstypen auf, die letzten Vorstufen der vollflächigen Spreite *(H, J)*. *Die vollflächigen Spreiten selbst aber, die in diesen Sippen auftreten, bekunden ihre Herkunft von polakronen noch deutlich durch ihre strahlige Nervatur und ihren rundlich-nierenförmigen Umriß.* Nur bei § *Thora* zeigen die Nierenlappen eine Neigung, zu schwinden. — Von da führt der Weg weiter zu den Sippen: 1. *Ficaria*, 2. *Oxygraphis*, 3. *Casalea* (*St. Hilaire* als Gatt.), 4. *Flammula*, 5. Sippe des *R. parnassifolius*. Die Intermediärformen sind verschwunden und die vollflächigen Spreiten fangen allmählich an, ihre Herkunft zu verleugnen.

[Abb. 23, Fig. *A—H*.] Schon bei *Ficaria* hört die Spreite auf, so rein rundlich-nierenförmig zu sein wie bei *R. crenatus* oder *auricomus*; sie

[1]) Vgl. p. 14 und Abb. 4, Fig. *A* und *B*.

[2]) Fig. *A—D (Auricomi)*, Fig. *E—G (Thora)*, Fig. *H—J (Alpestres)*; für *Scelerati* vgl. Abb. 21, die Intermediärtypen der *Ranunculastren* gleichen denen der *Auricomi*.

streckt sich leicht und bildet eine mehr oder weniger deutliche Blattspitze aus. Zu noch auffallenderen Streckungen der Form kommt es bei *Oxygraphis* (D_2—E_2). Zugleich schwinden die Nierenlappen zusehends, die Spreiten fangen an, in den Blattstiel sich zu verschmälern. In der Spreite E_2 ist der Übergang von Stiel zu Spreite schon ganz allmählich und alle Erinnerung an die in D_1 noch deutliche Nierengestalt ist verwischt. Die Nervatur kann kaum mehr als strahlig bezeichnet werden. In der *Flammula*-Sippe stellen die Spreiten von *R. reniformis (A)*, *R. ophioglossifolius (B)*

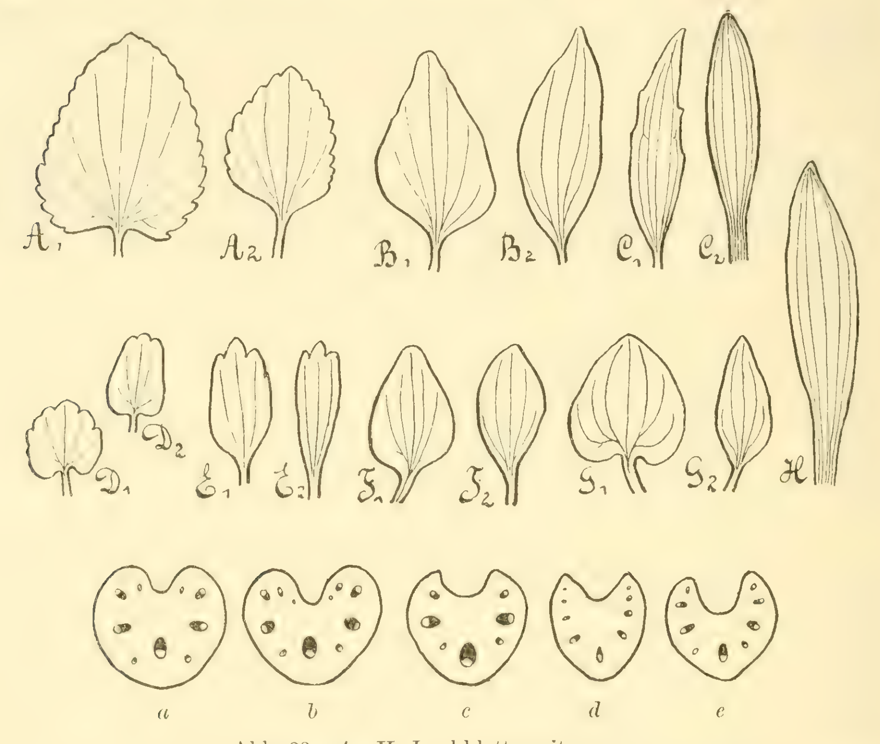


Abb. 23. *A—H:* Laubblattspreiten von

A Ranunculus reniformis, B R. ophioglossifolius, C R. Flammula, D Oxygraphis tridentata, E O. plantaginifolia, F O. glacialis, G Ranunculus parnassifolius, H R. amplexicaulis.

a—e Blattstielquerschnitte von

a Ranunculus nemorosus, b R. Thora, c R. amplexicaulis, d R. Lingua, e R. gramineus.

und *R. Flammula (C)* eine geradezu gleitende Formenreihe vor und das Endglied *R. Lingua* zeigt uns eine schmale, langgestreckte Spreite, deren Hauptnerven akrodrom konvergieren. In der Sippe des *R. parnassifolius (G)* beobachten wir innerhalb der Variationsweite schon dieser e i n e n Art alle Übergänge vom noch typisch nierenförmigen Blatt (G_1) bis zur letzten Vorstufe des *Flammula*-Typus (G_2). Bei *R. amplexicaulis* finden wir den *Flammula*-Typus selbst wiederholt *(H)*. Bei *R. gramineus, pyrenaeus* sehen wir dann die schmal lanzeolate Spreite übergehen in die fast rein lineare.

[Abb. 23, Fig. *a—e*.] Hand in Hand mit dieser steten Umformung der Spreite formt sich auch der Blattstiel allmählich um. Wir erinnern uns, daß an den typischen, komplex-triakronen *Ranunculus*-Blättern der Blattstiel fast immer nur subunifazial ist. Die Blattoberseite ist nicht gänzlich unterdrückt, sondern als kleine Rinne erhalten (Fig. *a*). Schon bei Blättern mit nierenförmigen Spreiten erweitert sich diese Rinne recht merklich *(b)* und bei denen mit langgestreckter Spreite und paralleler Nervatur *(c—e)* wird der Stiel immer weiter und tiefer rinnig. Gegen Scheide und Spreite zu flachen sich diese rinnenförmigen Stiele stark aus. *Es entstehen, als späte Abkömmlinge der polakronen Typen, Blätter von ausgesprochen monokotylischem Gepräge. Sie sind rein parallelnervig und ihre Scheiden ziehen sich allmählich in eine tiefe, aber kurze Rinne zusammen, die sich rasch wieder breit ausflacht und unmerklich übergeht in eine fast lineale Spreite.*

Anmerkungen.

1. Bei so prononzierten Blattgestalten, die außerdem ganz fremd dastehen unter den übrigen Blättern der Familie, könnte die Vermutung auftauchen, daß sie ökologisch beeinflußt seien. Das dürfte hier wohl nicht zutreffen. Die Arten mit Blättern monokotylischer Tracht führen bei *Ranunculus* recht verschiedene Lebensweisen. In der *Flammula*-Sippe leben sie ausgesprochen hydrophil; in der *Parnassifolius*-Sippe bewohnen sie sonnige Abhänge *(R. gramineus)* oder hochalpine Regionen *(R. pyrenaeus)*.

2. Vielfach tritt die Neigung zutage, die monakronen Spreiten um ihrer Einfachheit willen für primitiver zu halten als segmentierte. Unter dem Einfluß dieser Neigung lassen sich heute manche Morphologen verleiten, die Blätter der Monokotylen für primitiver zu halten als die der Dikotylen. Ja es fehlt nicht an Versuchen, bei den Monokotylen eine Anleihe zu machen, um für die Blätter der Dikotylen hypothetische Ahnenformen zu gewinnen. Die prinzipielle Neigung, die einfacheren Blattformen für die primitiveren zu halten, sollte schon durch die beiden Tatsachen gedämpft werden, daß die ältesten rezenten Gymnospermentypen, die *Cycadeen*, durchwegs stark aufgelöste Blattflächen besitzen und daß die Blätter der *Ginkgo* Arten desto tiefer und reicher zerteilt sind, in je älteren geologischen Schichten wir sie finden.

Ehevor wir uns aber entschließen, die Blattypen der Monokotylen für primitiver zu halten als die der Dikotylen, sollten wir uns doch einen Augenblick darauf besinnen, daß die Monokotylen mit ihren ungezählten Geo-, Hydro-, Epiphyten im großen Ganzen doch eine viel abgeleitetere Lebensweise führen als die Dikotylen, bei denen der Hauptstock der Sippen noch aërophil und bodenständig lebt. Wer gibt uns Gewähr, daß dieser scharenweise Übergang zu abgeleiteter Lebensführung bei den Monokotylen ohne jeden Einfluß geblieben ist auf den Bau der Blätter? Bei solcher Lage der Dinge sollte es geraten sein, für die Dikotylenblätter hypothetische Ahnenformen bei den Monokotylen zu entlehnen? Trotzdem finden wir in Domins ausführlichen Studien über Stipularbildungen die ganze Darstellung von der Auffassung beherrscht, daß „bei den Monokotylen das phylogenetisch ältere Stadium der Blätter vorwiegt“. Die bei den Monokotylen so häufigen Blätter, bei denen Scheide und Spreite allmählich ineinander übergingen, kämen zwar „bei den Dikotylen nicht mehr vor“, müßten aber auch dort als die Stammform aller schärfer gegliederten Blätter betrachtet werden.

Nun, bei den *Ranunculaceen* kommen solche Blätter vor und sie tragen dort auch ausgesprochen monokotylisches Gepräge. Alle Umstände aber legen


OGICAL

Zeugnis dafür ab, daß sie spätsekundäre Typen darstellen und von schärfer gegliederten Blättern abstammen.

Ich möchte das Verdienst Domins, die Blätter der Monokotylen ausführlicher und eingehender miteinander morphologisch verglichen zu haben als irgend ein anderer vor ihm, nicht schmälern, möchte auch den Anschauungen, die er sich über die Organgeschichte der Monokotylenblätter gebildet hat, mit keinem Worte nahetreten. Für die Dikotylen aber fällt das Zeugnis der *Ranunculaceen* schwerer ins Gewicht als das Zeugnis all der monokotylen Sippen, an denen sich Domin seine Anschauungen ausgebildet hat.

Ich halte es überhaupt nicht für geraten, bei der organgeschichtlichen Forschung allzuweit auszugreifen. Das organgeschichtliche Studium hat nur dann Aussicht, unser Verständnis für die pflanzliche Formenwelt zu erweitern und zu vertiefen, wenn wir möglichst streng abgegrenzte Formenkreise möglichst eingehend durchforschen und Generalisationen möglichst lange hinausschieben (vgl. Karel Domin, Ann. du Jard. Bot. Buitenzorg, Ser. 2, vol. IX).

IV. Das Laubblatt der Calthen der südlichen Hemisphäre.[1])

(Tafel VII—X.)

Bei *Ranunculus* sahen wir die monakrone Spreite als Grenzfall der Variation der polakronen Spreite entstehen, und zwar in einer Gestalt, die noch deutlich erinnert an ihre Herkunft von polakronen Typen *(R. auricomus)*. Sekundär ändert sie ihre Gestalt und entfremdet sich immer mehr der Formenwelt der *Ranunculaceen*-Blätter *(R. gramineus)*.

In der zweiten und außer *Ranunculus* einzigen Sippe, in der monakrone Spreiten in stattlicherer Zahl überhaupt aufgetreten sind, wiederholt sich dies Entwicklungsbild. Die Spreiten von *Caltha* zeigen den gleichen nierenförmigen Umriß und die gleiche strahlige Nervatur wie die von *Ranunculus auricomus, crenatus* und *Thora,* und auch sie werden zum Ausgangspunkt von Formenreihen, an deren Ende Blätter auftauchen, die gänzlich fremd dastehen im Kreise der *Ranunculaceen.*

Allerdings sehen die Formenreihen ganz anders aus. Die Vorbedingungen waren eben andere. Bei *Ranunculus* dominieren subunifaziale Stiele und die Spreiten sind noch nicht zyklisch, sondern rein transversal entwickelt. Hier konnte es durch Streckung der Spreite und Ausflachung des Stieles ohneweiters zur Ausbildung monokotylischer Typen kommen. Die Blattstiele von *Caltha* sind unifazial und ihre Spreiten umspannen mit ihrem Grunde zyklisch den Blattstielkopf. Hier liegen die Bedingungen für die Ausbildung monokotylischer Typen nicht günstig.

[1]) Der nachfolgenden Darstellung liegt das reiche Herbarmaterial des Wiener Hofmuseums zugrunde, das namentlich von südamerikanischen Arten Material von so gut wie allen bekannten Standorten enthält. Nur der außerordentlichen Liberalität, mit der mir dies Material zum Studium überlassen worden ist, verdanke ich die Möglichkeit, die bei den südlichen *Calthen* auftretenden Formenreihen des Laubblattes so vollständig vorführen zu können.

Die eigentümlichen Blattformen, auf die ich eben hingewiesen habe, sind nur bei jenen *Caltha*-Arten entstanden, die auf die südliche Hemisphäre ausgewandert sind. Von den borealen Arten sind sie längst isoliert. Diese bewohnen ein rein extratropisches Gebiet, das sich zwar weithin über alle nördlichen Kontinente bis in die Arktis hinein erstreckt, aber gegen Süden nirgends in die Tropen eingreift. In der alten Welt findet dies Wohngebiet eine festere geographische Grenze an dem Südrand des Mittelmeeres und den Südhängen der hohen Kettengebirge, die in weiten Bogen von Kleinasien nach Osten streichen. Wo sie nach Süden umbiegen in die hinterindischen Ketten, erreicht das Verbreitungsgebiet — in den Hochgebirgen von Yün-nan — seinen südlichsten Punkt.

Die australen *Calthen* sind ausgesprochene Hochgebirgspflanzen, die nur in der Antarktis in die Tiefe herabsteigen und zwei vollkommen getrennte Gebiete bewohnen. Das eine dehnt sich von Ecuador über die Züge der Anden bis Kap Horn, von wo es übergreift auf die Falklandsinseln. Das andere ist auf die Hochgebirge der australischen Großinseln eingeschränkt (Neuseeland, Neuholland, Tasmanien).[1])

Obwohl die australischen und andinen Arten sichtlich nicht direkt, sondern nur durch die gemeinsame Abstammung aus dem borealen Formenkreis miteinander verwandt sind, haben doch die Laubblätter beider Sippen ganz ähnliche Entwicklungswege eingeschlagen, allerdings nicht mit dem gleichen Erfolg. Nur die südamerikanischen Arten sind auf dem neuen Entwicklungswege zur Ausbildung von ganz fremdartigen Blattypen gelangt.

[Tafel VII, Abb. *A*—*F*.] Die australischen Arten entfernen sich im Blattbau nie wirklich weit von den borealen. Ihre Spreiten erinnern insoferne an die nierenförmigen *Ranunculus*-Spreiten, als sie große Neigung zeigen, ihre Fläche zu strecken. Die Höhe beträgt $1^1/_3$ bis $2^1/_2$ der Breite.

[1]) Je nach Fassung des Artbegriffes lassen sich 7—8 Arten unterscheiden:

A. in Australien:

1. *C. Novaezelandiae* Hooker (Flora of New Zealand I, 1853) [Neuseeland].
2. *C. obtusa* Cheeseman (Transact. N. Z. Inst. XXXIII, 1901), p. 312 [Neuseeland].
3. *C. introloba* F. v. Muell. (Trans. Phil. Soc. Victoria, 1855, i p. 98) [Neuholland und Tasmanien].

B. in Südamerika:

1. *C. sagittata* Cavanilles (Icones et descript. plantarum. V, 1799) [Antarktis].
2. *C. andicola* (Gay) (Historia de Chile Botanica I, 1845) [Anden und Antarktis]. Syn.: *Psychrophila andicola* Gay.
3. *C. dionaeifolia* Hooker (Flora antarctica II, 1845) [Antarktis].
4. *C. appendiculata* Persoon (Synopsis pl. seu. Enchiridium bot. II, 1808) [Antarktis].
5. *C. appendiculata* F. chilensis [südchilenische Anden] = *C. limbata* Schlechtd. Linnaea XXVII, p. 556.

NB. In Huths Monographie der Gattung *Caltha*, Berlin 1891, wird ebenso widerrechtlich als störend *C. andicola* als *C. sagittata* Cav. behandelt und die Cavanillesche Art selbst als *F. latifolia* bezeichnet. Ebenso ungerechtfertigt ist die Einziehung von *C. introloba*.

Auch darin erinnern sie an die Vorkommnisse bei *Ranunculus*, daß die Zahnung des Randes gänzlich verschwunden ist. Weiter geht die Ähnlichkeit nicht. Die Nervatur bleibt stets strahlig und soweit die Hauptäste in Betracht kommen, auch randläufig. An den Anlaufstellen bilden sich Randemarginationen aus, die besonders an der Spitze oft sehr deutlich ausgeprägt sind. Das alles sind Erscheinungen, die gelegentlich auch anderwärts vorkommen (Schwimmblätter von *Ranunculus Lingua*).

Eine ganz eigentümliche Erscheinung aber sind die beiden Lappen der Spreite, die auf der ventralen Seite des Blattes oft sehr ansehnlich emporragen, namentlich bei *C. introloba* (Fig. *A—C*). Wie aus den beiden Figuren *A* und *C* ersichtlich ist, besitzt *C. introloba* genau wie unsere borealen Arten zyklische Spreiten, deren Ränder hart nebeneinander auf der ventralen Seite des Blattes entspringen. Wir wissen von früher her, daß bei unseren borealen Arten die auf der Ventralseite des Blattstieles entspringenden Teile der Spreitenfläche zu nutierendem Wachstum übergegangen sind und die nach unten ausladenden „Nierenlappen" ausbilden. Es könnte leicht der Eindruck entstehen, als sei bei *C. introloba* dieser Entwicklungsschritt wieder rückgängig geworden. — Den deskriptiven Botanikern darf keinesfalls ein Vorwurf gemacht werden, wenn sie die hohen Ventrallappen der südlichen Arten als nach oben umgebogene Nierenlappen beschrieben *(appendices vel auriculae sursum inflexae)*. Der Phytograph darf sich auch bildlicher Ausdrücke bedienen, wenn diese eine gute Vorstellung von der Plastik der Formen geben.

Huth[1]) und Velenowsky[2]) fassen die ventralen Lappen der australen *Calthen* auch morphologisch und genetisch als nach oben umgebogene Nierenlappen auf und versichern übereinstimmend, daß auch bei bestimmten nördlichen *Caltha*-Arten die Nierenlappen sich ähnlich verhielten. Sie stützen sich dabei auf bestimmte, aus dem nordamerikanischen Westen stammende Herbarexemplare, bei denen in der Tat die Nierenlappen meist nach oben umgeschlagen erscheinen und der übrigen Spreite dicht anliegen.[3]) Ich möchte aus diesem Herbarvorkommnis keine weitgehenden Schlüsse ziehen. Ähnliche Beobachtungen kann man auch an Herbarexemplaren unserer einheimischen *Calthen* machen, namentlich an den jüngeren Blättern. Wir haben gesehen, daß in der Vernation dieser Blätter der innere Saum der Nierenlappen selbständig eingerollt ist (Abb. 4 *C*, p. 14). Unter dem Einfluß der dichten Fügung der Knospe biegt sich der so eingerollte Teil der Nierenlappen ziemlich scharf gegen die übrige Spreite ab und nach der Aufrollung der Spreite glättet sich dieser Bug nur sehr allmählich. An den frisch

[1]) Huth, Monographie der Gattung *Caltha*. Berlin 1891, p. 6.

[2]) Velenowsky, vgl. Morphologie, p. 481 und Abb. 304.

[3]) Huths Beobachtungen beziehen sich auf *C. Howellii* Greene. Velenowsky nennt seine Exemplare *C. biflora* D. C. Seine Zeichnung 304 stimmt aber nicht entfernt zu De Candolles Diagnose. Um *C. biflora* D. C. (emend. Greene) kann es sich aber auch nicht handeln und ebensowenig um *C. Howellii*. Alle diese Arten haben abgerundete Nierenlappen; Velenowskys Zeichnung gibt den Nierenlappen eine scharfe Spitze. Man muß mit der Möglichkeit rechnen, daß Velenowskys Zeichnung unrichtig ist; denn das daneben gezeichnete Blatt von *C. sagittata* ist nachweislich ganz falsch gezeichnet (vgl. Anm. 4 auf p. 58).

austreibenden Blättern erscheinen die Nierenlappen mehr oder weniger steil aufgerichtet und sie legen sich nur ganz allmählich herab. An den in Europa nur spärlichen Herbarexemplaren der in Betracht kommenden amerikanischen Arten befinden sich die Laubrosetten durchwegs in einem noch ziemlich frühen Entwicklungsstadium. Aus diesen Herbarexemplaren zu schließen, daß die Nierenlappen dauernd der Spreite dicht anliegen, halte ich für gewagt.

In Wahrheit handelt es sich gewiß nicht darum, daß die bei den borealen Arten schon vorhandenen und nutierend wachsenden Nierenlappen bei *C. introloba* wieder zu aufrechtem Wachstum zurückgekehrt seien. Schneidet man bei einem Blatt von *C. introloba* die aufrecht wachsenden Lappen weg (Fig. *C*), so behält die Spreite noch immer sehr schön entwickelte Nierenlappen, die auch noch immer wie bei den borealen Arten nutierend wachsen. Die hoch aufragenden Lappen sind Formneubildungen, die bei den borealen Arten überhaupt nicht vorkommen. Sie stellen sekundäre Flächenzuwächse vor, die man ganz wohl mit an Scheiden entstehenden Stipeln vergleichen kann. Diese sind ja nichts anderes als sekundäre Flächenzuwächse, die an der Scheide dadurch entstehen, daß die seitlichen Säume der Scheide dort, wo sie an den Blattstiel anlaufen, in ihrem Wachstum stark gefördert werden. Ganz analog verhalten sich hier die seitlichen Säume der Spreite. Fraglich könnte nur sein, wie diese sekundären Flächenzuwächse der nutierenden Nierenlappen zu aufrechtem Wachstum gelangen.

[Tafel VII, Fig. *H, J, K.*] Darüber gibt uns *C. Novae zeelandiae* Auskunft. Bei dieser Art sind die sekundären Flächenzuwächse der Nierenlappen schon im normalen Fall viel schwächer entwichelt als bei *C. introloba.* Ihre Höhe erreicht nie mehr als ein Viertel der Gesamthöhe der Spreite (Fig. *H*). An schwächlichen Blattexemplaren fehlen sie oft ganz (Fig. *K*) und selbst an Blättern normaler Größe kommen sie oft nicht über die ersten Entwicklungszustände hinaus (Fig. *J*). Wo dies der Fall ist (Fig. *J* links), treten sie als kleine Öhrchen auf, die sich aus den Säumen der Spreite dort erheben, wo diese aus dem Blattstiel entspringen. Daraus dürfen wir schließen, daß die Neubildung von dieser Stelle ihren Ausgangspunkt genommen hat; damit wird auch das aufrechte Wachsen der Lappen begreiflich, weil ja an dieser Stelle die Ränder der Spreite aufrecht aus dem Blattstiel herauswachsen, um erst durch Nutation überzugehen zu absteigendem Wachstum.

Die aufrechten ventralseitigen Lappen, die bei diesen *Calthen* Front gegen Front der Spreite gegenüberstehen, erweisen sich also als sekundäre Flächenzuwächse (Augmente), deren Entwicklung von der Ursprungsstelle der Spreitenränder ihren Ausgang genommen hat. In diesem Sinne werde ich sie von jetzt ab als ventrale Augmentlappen bezeichnen.

Am Blattstiel hat sich die ventrale Abflachung zur Ausmuldung gesteigert, und wie bei allen *Calthen* der südlichen Hemisphäre wird der äußere Kranz von Nebensträngen, der bei *C. palustris* die vier Hauptstränge

umgibt, nie mehr ausgebildet (Fig. *D*).[1] In seinem obersten Teil flacht sich der Blattstiel sehr stark aus (Fig. *E*—*G*) und in Korrelation damit löst sich der Ventralmedianus in zahlreiche kleine Stränge auf. Die starke Ausflachung des Stieles hat zur Folge, daß die ventralen Augmentlappen sich ziemlich dicht an die Spreite anlegen.[2])

[Tafel VIII, Fig. *A*—*H*.] Die Blätter der südamerikanischen Arten *C. sagittata* und *C. andicola* bieten uns zunächst nicht viel Neues. Sie zeigen so ziemlich die gleiche Entwicklungsstufe wie die australischen Arten.[3])

Das gilt insbesondere auch für die Entwicklungsstufe der Augmentlappen. Da Velenowsky eine — leider schon in andere Werke übergegangene — Zeichnung publiziert hat, auf welcher die Augmentlappen bei *C. sagittata* von der übrigen Spreite bis zum Grunde abgespalten sind, muß ich zur Steuer der Wahrheit feststellen, daß die Breite des Zusammenhanges zwischen Spreite und Augmentlappen bei *C. sagittata* reichlich drei Viertel der größten Breite der Spreite beträgt.[4]) Die Augmentlappen hängen also bei *C. sagittata* mit der übrigen Spreite noch ebenso vollbreit zusammen wie bei den australischen Arten. Bei *C. andicola* kommt es wohl zu einer Schwächung des Zusammenhanges. Seine Breite sinkt auf zwei Drittel bis ein Viertel der größten Breite des Blattes. Zu einer vollständigen Abtrennung aber kommt es auch hier nicht. Die Schwächung des Zusammenhanges beruht auch nicht auf der Entstehung von Buchten oder Einschnitten, wie Velenowsky versichert, sondern auf einer Wachstumshemmung der ganzen transversalen Regionen der Spreite.

Wenn wir die Segmentlappen herunterschlagen, finden wir zwar hie und da an der Stelle, an welcher der Rand der Spreite umbiegt in den Rand des Augmentlappens, eine etwas tiefere Zahnbucht auftreten (Fig. *C*). Durchmustert man aber eine größere Zahl von Blättern, so erweist sich dies als ein ganz gelegentliches Vorkommnis, und gerade an jenen Blättern, bei denen der Zusammenhang zwischen Spreite und Segmentlappen am

---

[1]) Bei *C. Novae zeelandiae* abortiert bisweilen auch der Ventralmedianus (vgl. Tafel V, Fig. *G* 6).

[2]) *C. obtusa*, die dritte australische Art, scheint nach Cheesemans Beschreibung ganz ähnliche Blätter zu besitzen wie *C. Novae zeelandiae*.

[3]) Von den australischen Arten unterscheiden sich allerdings alle südamerikanischen Arten dadurch, daß sich die Spreitenformen nie länglich strecken, und weiter dadurch, daß viel häufiger Relikte der Zahnung des Randes vorhanden sind. Das alles hat mit dem Hauptgang der Entwicklung direkt nichts zu tun.

[4]) Velenowsky, Vergleichende Morphologie, Fig. 304 auf p. 479, gibt den Augmentlappen dreieckige Gestalt und läßt sie mit einer Spitze ihrer Dreiecksfläche dem Blattstiel aufsitzen. Wie Velenowsky auf die Idee geriet, daß *C. sagittata* so wunderliche Blätter besitzen könnte, kann ich nicht ahnen. Ich kann nur versichern, daß mir Blätter solcher Gestalt oder ihnen auch nur entfernt ähnliche nie zu Gesicht gekommen sind; weder bei *C. sagittata* noch bei irgend einer anderen *Caltha*-Art. Auf die „phylogenetische Erklärung“, welche Velenowsky auf diese *Sagittata*-Blätter stützt, brauche ich wohl nicht einzugehen.

stärksten geschwächt ist, geht der Rand der Spreite ohne jede Cäsur über in den Rand der Augmentlappen (Fig. *D*). Daraus, daß die Schwächung des Zusammenhanges nur auf einer allgemeinen Wachstumshemmung der Transversalregionen der Spreite beruht, wird auch begreiflich, warum die Augmentlappen dort, wo es zu einem völligen Schwinden des Zusammenhanges kommt, nicht, wie Velenowsky konstruiert, dreieckige, sondern mehr oder weniger ovale Gestalt annehmen. Zu diesem völligen Schwinden des Zusammenhanges ist es bei *C. dionaeifolia* gekommen.

[Tafel IX, Fig. 1—6.] Von den Blättern von *C. dionaeifolia* wissen wir bereits:

1. daß sie ebenso tadellose Ochreen besitzen, wie alle anderen *Caltha*-Arten (vgl. Tafel I, Fig. *G*);
2. daß ihre unifazialen Blattstiele sekundär tiefrinnig geworden sind;
3. daß die bei *Calthen* so häufige Tendenz zu Nervaturreduktion bei ihnen zur Reduktion des Stranggerüstes auf einen einzigen Strang geführt hat, der sich erst im Spreitengrund in einige Stränge auflöst (Fig. 4 *C* und *D*).

Nunmehr erfahren wir, daß bei dieser Art die Spreite in drei Teilflächen aufgelöst ist: in eine große dorsale, die an der Spitze tief herzlappig ist (Fig. 4 *A*), und zwei kleine schief obovate, die der Ventralseite des Blattes aufsitzen (Fig. 4 *BB'*). Querschnitte durch die Spreite (Fig. 4 *E*) zeigen, daß in den beiden ventralen Teilflächen die Stränge invers orientiert sind, und damit dürfte die Homologie der beiden ventralen Teilflächen mit den Augmentlappen von *C. sagittata* und *andicola* erwiesen sein. Die Loslösung der Augmentlappen von der Spreite ist vollkommen realisiert. Die Kontinuität zwischen den morphologischen Unterseiten von Augmentlappen und Hauptspreite ist vollständig aufgehoben. Die Hauptspreite sitzt dem konvexen Umfang des tiefrinnigen Stieles an, die beiden Augmentlappen den beiden Wandflächen der Rinne. Dadurch kommt eine sehr interessante Tracht der Spreite zustande (Fig. 1). Die beiden lateralen Hälften der Spreite sind gegeneinander geneigt wie die beiden Deckel eines halbgeöffneten Buches und die beiden Augmentlappen bedecken die apikal tief emarginierte Hauptspreite in weitgehendem Maße. Dadurch sind die morphologischen Oberseiten aller Spreitenteile dem Kontakte mit der Außenwelt ziemlich entzogen. Goebel[1]) hat daraus sehr treffend geschlossen, daß diese Spreitentracht einen sehr ausgiebigen Schutz gegen die austrocknende Wirkung der Winde biete, an denen in der antarktischen Heimat der Pflanze allerdings kein Mangel ist. Mit dieser ökologischen Deutung steht es in vollem Einklang, daß nur an den wechselweise sich bedeckenden Oberseiten der Spreitenteile Stomata auftreten.[2])

---

[1]) Vgl. Goebel, Pflanzenbiologische Schilderungen 1893, II. p. 27.

[2]) Auch sonst zeigen diese Spreiten manche auffällige Merkmale, auf die ich aber nicht weiter eingehen darf, da sie mit dem großen Hauptgang der Entwicklung, den

G. Bitter hat gegen diese Deutung Goebels einen Einwand erhoben, der mich hier nahe angeht.[1] Er meint, Goebel hätte die Funktion der Augmentlappen „nicht genügend zu ermitteln vermocht“, da seine Deutung keine Aufklärung gebe über das „Auftreten von kleineren, die übrige Spreite kaum halb bedeckenden Lappen“ bei *C. sagittata.* Warum soll Goebels Aufklärung über die Funktion der Augmentlappen bei *C. dionaeifolia* dadurch unzulänglich werden, daß bei einer anderen *Caltha*-Art die Augmentlappen die gleiche Funktion zu versehen nicht in der Lage sind? Sichtlich stand der Autor unter dem Einfluß des freilich leider sehr weit verbreiteten Vorurteils, daß alle Merkmale, die nachweislich im Dienste einer ökologischen Funktion stehen, notwendig in Anpassung an diese Funktion auch entstanden sein müßten. Darum empfindet er es störend, daß die Augmentlappen von *C. sagittata* sich nicht im gleichen Sinne ökologisch interpretieren lassen wie die von *C. dionaeifolia.* Es kann keinen schwereren Fehler geben, als die Augmentlappen der australen *Caltha*-Arten wegen ihrer Leistungen bei *C. dionaeifolia* für Anpassungsmerkmale zu halten. Sie treten ja bei allen australen *Caltha*-Arten auf und dienen nur bei der einen *C. dionaeifolia* dem Transpirationsschutze. Daß aber bei *C. dionaeifolia* ein Transpirationsschutz zustande kommen konnte, ist nicht nur dem Dasein und der Größe der Augmentlappen zu danken, sondern ebensosehr der tiefen Rinnigkeit des Blattstieles, durch welche die Spreitenteile dicht aneinander gelegt werden, und auch der tiefen Herzlappigkeit der Hauptspreite, welche die weitgehende wechselweise Bedeckung ermöglichte. Einzelne dieser Bedingungen werden auch bei anderen *Caltha*-Arten realisiert;[2] aber nur bei *C. dionaeifolia* kombinieren sich alle Merkmale so, daß alle Spreitenteile sich mit ihren Oberseiten weitgehend bedecken. Auch damit war nur die Vorbedingung zur Ausbildung des Transpirationsschutzes gegeben, nicht der Transpirationsschutz selbst. Dieser wurde erst realisiert, als auf der Blattunterseite die Stomata schwanden. In diesem Schwund der blattunterseitigen Stomata, der bei der gegebenen Spreitentracht selektiv sehr leicht gefördert werden konnte, liegt das Anpassungsmerkmal, nicht in der Ausbildung der Augmentlappen. Unerläßliche Lebensbedingung war der Transpirationsschutz nicht. *C. appendiculata* und *sagit-*

ich hier verfolge, nichts zu tun haben. Ich verweise nur kurz auf den skarios ausgebildeten Spreitensaum, der sich zackig verfranst und nach oben einkrümmt, und auf die stark reduzierte und akrodrom gewordene Spreitennervatur (vgl. Fig. 1, 6 und 4 *a*).

[1]) Bitter, Flora LXXXIII, 1897, p. 234.

[2]) Bei *C. introloba* (Tafel VIII) werden die Augmentlappen durch die Ausflachung, bei *C. Novaezeelandiae* durch die Ausmuldung des Blattstielkopfes ziemlich dicht an die Spreite angedrückt, aber sie bleiben das eine Mal zu schmal, das andere Mal zu niedrig, um die Spreite voll zu bedecken. Die oft sehr großen Augmentlappen von *C. andicola* legen sich nie dicht an die Spreite an. Bei *C. appendicula* kombiniert sich sehr starke Ausflachung des Stieles mit Förderung der apikalen Emargination, aber mit relativ kleinen Augmentlappen.

tata besitzen ihn nicht und leben, wie *Caltha dionaeifolia,* in der Antarktis auf sumpfigen Waldböden.

Das Entstehen der Augmentlappen aber bedeutet keinen Anpassungsvorgang, sondern die Ausbildung eines neuen Organisationsmerkmals. Als solches bekunden sie sich auch durch die in der ganzen Sippe stetige Formweiterbildung. Das Wesentliche der Formweiterbildung aber dürfen wir nicht darin sehen, daß sie immer größer wurden und die Spreite immer vollkommener bedeckten, sondern darin, daß sie zu immer höherer morphologischer Selbständigkeit gelangten. Die Breite des Zusammenhanges der Augmentlappen mit der Spreite beträgt, in Bruchteilen der größten Breite der Spreite ausgedrückt: bei *C. introloba* $^1/_1$, *C. sagittata* $^3/_4$, *C. audicola* $^2/_3$—$^1/_3$—$^1/_4$. *C. dionaeifolia* zeigt uns dann jene Entwicklungsstufe, auf welcher der Zusammenhang gänzlich geschwunden ist und die Augmentlappen vollkommen selbständig geworden sind. In wie hohem Maße selbständig, zeigen uns am deutlichsten ganz frühe Jugendzustände, die deutlich erkennen lassen, daß zwischen Hauptspreite und Augmentlappen jeder basale Zusammenhang fehlt (Tafel IX, Fig. 5). Auf dieser vollständigen Isolierung beruht auch die Möglichkeit des letzten weiteren Formschrittes, der freilich nicht mehr der Selbständigkeit der Augmentlappen zugute kam.

[Tafel X, Fig. *A*—*G*.] Auch die Spreite von *C. appendiculata* zeigt, ähnlich wie die von *C. dionaeifolia,* akzidentielle Merkmale, die mit dem Hauptgang der Entwicklung nichts zu tun haben. Dahin gehört vor allem die Dreilappigkeit der Hauptspreite. Wir können über sie um so eher hinweggehen, als sie, nach Delesserts Zeichnungen zu schließen, kein konstantes Merkmal bildet und bei der chilenischen Form (Fig. *C*) überhaupt gänzlich fehlt. Das Merkwürdige dieser Blätter liegt darin, daß die beiden ventralen Augmentlappen mitten aus der oberen Fläche der Spreite herauszuwachsen scheinen. Die Orientierung der Gefäßbündel hat sich dabei nicht geändert (Fig. *F*). Hier entsteht der Eindruck — namentlich in den vorgeschritteneren Fällen (Fig. *B* und *C*) —, daß die morphologische Unterseite der Augmentlappen direkt überginge in die morphologische Oberseite der Hauptspreite. Um diese merkwürdige Anordnung zu verstehen, müssen wir uns erinnern (vgl. p. 15), daß der Blattstiel von *C. appendiculata* sich sekundär stark ausgeflacht hat; so stark ausgeflacht, daß er trotz seiner Unifazialität wieder dorsiventrale Struktur angenommen hat (Fig. *F*). Andererseits haben wir bei den *Ranunculus*-Blättern von monokotylischem Typus beobachtet, wie ähnliche Ausflachungen zur Folge haben, daß der obere Teil des Blattstieles mit dem basalen Teil der Spreite so verschmilzt, daß der Übergang vom Stiel zur Spreite unmerklich wird. Gleiches ist auch hier geschehen. Von Fig. *A* zu *B* und *C* wird der Übergang immer unkenntlicher. Wir können nicht mehr bestimmen, wo die Grenze zwischen Stiel und Spreite liegt, wohl aber, wo sie einstens lag. Die Ausbildung der Spreitennervatur wird bei allen *Calthen* dadurch eingeleitet, daß der Medianus des Blattes beim Übertritt vom Stiel in den Spreitengrund sich trifurkiert (vgl. Tafel V,

Fig. *M*, Tafel VIII, Fig. *II*, Tafel IX, Fig. 4 *A*). An gut diaphanisierten Blättern von *C. appendiculata* (Tafel X, Fig. *A—C*) können wir feststellen, daß diese Trifurkation des Medianus stets in dem Niveau erfolgt, in welchem die Augmentlappen der Spreite aufsitzen. In dieses Niveau müssen wir — der Homologie nach — die Grenze zwischen Stiel und Spreite verlegen. Was unter diesem Niveau liegt, gehört — der Homologie nach — zum ausgeflachten Blattstiel, dessen oberster, am stärksten ausgeflachter Teil sich mit dem Basalteil der Spreite verschmolzen hat. Die Verschmelzung aber hat sich nur vollzogen zwischen der eigentlichen Hauptspreite und der Dorsalregion des Blattstieles. Augmentlappen und Ventralregion des Blattstieles haben nicht mit teilgenommen. Dadurch sind die Augmentlappen in ihre heutige Stellung geraten. Daß Hauptspreite und Augmentlappen sich so unabhängig voneinander verhalten haben, kann nicht weiter befremden, wenn wir uns als organgeschichtliche Vorstufe ein Blatt vorstellen, an dem die einzelnen Spreitenteile so unabhängig voneinander angelegt werden wie bei *C. dionaeifolia*. Dazu sind wir um so mehr berechtigt, als *C. dionaeifolia* und *C. appendiculata* beide gemeinsam die Antarktis bewohnen. Natürlich dürfen wir dabei nicht an das fertig ausgebaute Blatt von *C. dionaeifolia* denken, sondern an seinen frühen Jugendzustand (Tafel IX, Fig. 5). Wie Blätter, die zu solcher Anlage gelangt waren, sich weiter entwickelten, kam auf das Verhalten der Blattstiele an. Gingen diese zu rinnenförmigem Wachstum über, dann kam es zur Zusammenfaltung der Spreitenteile und es konnten die Anpassungen sich entwickeln, die wir bei *C. dionaeifolia* kennen gelernt haben. Bei *C. appendiculata* ging der Stiel statt zu rinnenförmigem Wachstum zu flächigem über und statt der Anpassungsform entstand — allem Anschein nach — nur eine bizarre Blattgestalt.

Die Blätter dieser Art zeigen wohl eine der abgeleitetsten Gestalten, die an Laubblättern — ohne Intervention von Funktionswechsel — je sich ausgebildet haben. Im Bau von Spreite und Stiel besitzen sie mit typischen *Ranunculaceen*-Blättern kaum irgendwelche Ähnlichkeit. Um so interessanter ist es, daß wir sie heute noch durch fast lückenlose Formübergänge von den Blättern der borealen *Calthen* ableiten können. Im vorliegenden Zusammenhang verdient besonders Beachtung, daß die zwei fremdartigen Blattypen, die bei *Ranunculaceen* entstanden sind, der *Appendiculata*-Typus und der *Lingua*-Typus, beide aus Blättern mit nierenförmigen Spreiten hervorgegangen sind. Das steht in Einklang mit der früher abgeleiteten Auffassung, welche schon in den nierenförmigen Spreiten selber abgeleitete Typen erkennt.

V. Ergebnisse.

In der voraufgehenden Darstellung mußte die Ableitung der Formen in der Reihenfolge vorgenommen werden, die durch den induktiven Beweisgang geboten war. Dem nun folgenden Schlußkapitel fällt die Aufgabe zu, die Hauptergebnisse systematisch zusammenzustellen. Die in Kleindruck beigegebenen Zusätze erörtern in möglichster Kürze, ob und inwieweit den erzielten Ergebnissen über die *Ranunculaceen* hinaus Bedeutung zukommen dürfte.

A. Die unifazialen Blattstiele.

1. Während wir gewöhnlich dem Vorkommen radiärer Blattstiele bei Dikotylen nur geringe Bedeutung beimessen, sehen wir bei den *Ranunculaceen* weithin Blattstiele dominieren, in deren Querschnitten sich der Dorsalbogen der Strangspuren vollständig oder doch (wie bei *Ranunculus*) fast vollständig zu einem Kreise geschlossen hat, wobei alle Strangspuren ihre Xyleme zentripetal wenden (Abb. 9, p. 21).

2. *Soweit der heutige Bestand der Formen einen Schluß gestattet auf ihr Werden, müssen wir diese radiären Blattstiele für unifazial halten und ihre Unifazialität zurückführen auf eine im Ablauf der Generationen nachhaltende Exotrophie des Querschnittswachstums, dank welcher die primäre Blattunterseite an den Blattstielen immer mehr anschwoll, bis sie ihren Umfang vollständig umspannte (Abb. 11, p. 23).* Noch sind uns Stiele erhalten, an welchen die Umspannung erst im mittleren Hauptteile eingetreten ist: Die beiden seitlichen Ränder des Blattes werden erst in bestimmter Höhe über der Blattstielbasis zusammengezogen und miteinander verschmolzen und laufen im oberen Teile des Stieles wieder auseinander (Abb. 12, 13). Scheide und Spreite erscheinen vom unifazialen Bau des Stieles noch nicht merklich beeinflußt.

3. In dem Maße aber, als die Umspannung durch die Blattunterseite auch die Übergangsregionen zu Scheide und Spreite ergriff, mußten diese zyklische Ausbildung annehmen. *Die Spreite mußte den Kopfteil des Blattstieles mit ihrem Grunde immer vollständiger umfassen und die Ränder der Scheide mußten auf der Adaxialseite der Blattstielbasis immer genauer im selben Punkte zusammenlaufen.*

4. In den frühesten Jugendzuständen stimmen alle zyklischen Spreiten darin überein, daß ihre beiden seitlichen Ränder auf der Adaxialseite des Blattes knapp nebeneinander entspringen (Tafel VI, Fig. *B* und *H*), aber nur die rein flächenhaft wachsenden zeigen dies Merkmal auch im erwachsenen Zustande (Fig. 1, p. 17).[1] Wenn zyklische Spreiten durch das ausbauende Wachstum in gestielte Segmente aufgelöst werden,[2] kommt später der zyklische Zustand der Spreite darin zum Ausdruck, daß der

[1] *Trollius, Caltha, Eranthis, Delphinium,* viele *Aconiten.*

[2] *Aquilegia,* viele *Isopyren, Cimicifugen, Actaeen, Thalictren,* einzelne *Anemonen* etc.

Astknoten des Blattstieles von den Basen der (meist drei) Segmentstiele seinem ganzen Umfang nach vollständig okkupiert wird (Fig. *C*, p. 18). Typisch schildförmige Formen entstehen, wenn die zyklischen Anlagen sich rein flächenhaft ausbauen und die adaxialseits gemeinsam entspringenden Spreitenränder eine Strecke hoch miteinander kongenital wachsen (*Isopyrum peltatum*).

5. An den zyklischen Scheiden, die nur selten rein exstipulat bleiben,[1]) verdienen die Stipularbildungen besondere Beachtung. Da die Scheidenränder mitten auf der Blattstielbasis zusammenlaufen, können nie laterale, sondern stets nur ventrale Stipelbildungen entstehen: die zum Blatt absteigenden Ränder der beiden Stipeln besitzen mitten auf der Blattstielbasis einen gemeinsamen Fußpunkt (viele *Isopyren*, *Cimicifugen*, *Actaeen*, *Thalictren* etc.).[2]) Kongenitales Wachstum solcher Ventralstipeln führt bei manchen *Thalictren* zur Ausbildung von Ligulen, bei allen *Calthen* und *Trollien* zur Ausbildung von Ochreatuten.[3]) *Alle diese ventralen Stipelbildungen gehen rein aus den seitlichen Säumen der zyklischen Scheiden hervor, ohne daß irgendein anderes Formelement an ihrer Ausbildung teilnähme.*

Zusatz A. Die sub A 3—5 vertretenen Anschauungen weichen erheblich ab von der von Eichler begründeten Auffassung, nach welcher zyklische Spreiten und ventrale Stipelbildungen unter dem Einfluß lokaler Wucherungen entstehen, die im engen Anschluß an die an den Blattstiel anlaufenden Spreiten- oder Stipelränder auf der morphologischen Oberseite des Blattes sich ausbilden (vgl. p. 9—11). *Meine Studie ging nicht darauf aus, die Eichlersche Auffassung allgemeinhin zu widerlegen, sie wollte zunächst nur zeigen, daß und warum diese Auffassung bei den Ranunculaceen unzulässig ist. In anderen Sippen mag ja Eichlers Meinung das Richtige treffen.*

Andererseits möchte ich aber nicht verhehlen, daß mir Eichlers Interpretation auf ein sehr lückenhaftes Beobachtungsmaterial gegründet erscheint, das zum Teile nur ganz gelegentlich zusammengekommen sein dürfte. Jedenfalls muß auffallen, daß die (nicht bloß bei *Ranunculaceen* auftretenden) rein exstipulaten zyklischen Scheiden Eichlers Aufmerksamkeit vollständig entgangen sind und daß ihm von den ungezählten zyklischen Spreiten, die bei *Dikotylen* vorkommen — abgesehen von den typisch schildförmigen Formen — aus eigener Anschauung nur zwei Einzelfälle bekannt geworden sind: *Geranium*, *Lupinus*. Mit einiger Konsequenz hat Eichler nur den ventralen Stipelbildungen nachgeforscht. Nur von ihnen weiß er, daß sie in manchen größeren Sippen als direkt häufige Erscheinungen auftreten.

Bringt man noch in Anschlag, daß Eichler bei seinen Untersuchungen nur den äußeren Ablauf der Ontogenesen beobachtet hat, die innere Struktur der Blattteile aber nicht, dann wird man es ganz begreiflich finden, daß er zyklische Spreiten und ventrale Stipeln für zwei Bildungen hielt, die weder zueinander, noch zur Struktur der Blattstiele irgendwelche genetische Beziehungen zeigten und sich ganz wohl aus dem gelegentlichen Auftreten lokaler blattoberseitiger Wuche-

[1]) *Helleborus niger*, *Anemone japonica*, *Ranunculus platanifolius* (vgl. Tafel III).
[2]) vgl. Abb. 14, p. 29, und Abb. 16, p. 37.
[3]) vgl. Tafel I und II.

rungen erklären ließen; zugleich aber wird man zugestehen müssen, daß seine Auffassung auf sehr schmaler Tatsachenbasis steht.

Trotzdem muß jeder objektiv Denkende die Möglichkeit zugeben, daß zyklische Spreiten oder ventrale Stipeln in ein oder der anderen dikotylen Familie wirklich auf dem von Eichler vermuteten Wege entstanden sein könnten. Bisher ist aber kein einziger solcher Fall hinreichend belegt. Alle bisher geführten Beweise stützen sich nur auf den äußeren Ablauf der Ontogenie und ignorieren die innere Struktur der Organe. Nach meinen Erfahrungen an Ranunculaceen muß ich es für schlechthin unzulässig halten, über irgendwelche derartige Bildungen ein Urteil zu fällen, ohne vorher die innere Struktur der Blattstiele in der betreffenden Sippe eingehend vergleichend studiert zu haben.[1] — *Die Anzahl der dikotylen Familien, bei denen, ähnlich wie bei Ranunculaceen, sowohl zyklische Spreiten und Scheiden als auch radiäre Blattstiele in stattlicher Zahl auftreten, darf durchaus nicht gering veranschlagt werden.*

Zu diesen Familien gehören in erster Linie die *Umbelliferen*, bei denen namentlich auch die sonst nicht allzu häufigen exstipulaten zyklischen Scheiden sehr häufig zu finden sind, weiterhin die *Geraniaceen*, *Magnoliaceen*, *Berberidaceen*, *Saxifragaceen*, *Begoniaceen* und manche andere. Sehr beachtenswert sind auch Familien wie *Rosaceen* und *Gentianaceen*, bei denen zyklische Spreiten und Scheiden zwar relativ selten auftreten, aber, soweit sie auftreten, auch miteinander und mit radiären Blattstielen koinzidieren *(Alchimilla, Menianthes)*.

Alle Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß auch in allen diesen Familien zwischen der radiären Struktur der Blattstiele und der zyklischen Ausbildung von Spreiten und Scheiden eine direkte genetische Relation besteht. Mehr kann man im Augenblicke nicht sagen. Kurzer Hand zu schließen, daß diese genetische Relation genau dieselbe sein müsse wie bei Ranunculaceen, wäre eine voreilige Generalisation, die mir ganz ferne liegt.

B. Gestalt und Struktur der unifazialen Blattstiele.

6. Die vollrunde Gestalt, die wir besonders bei den unifazialen Blattstielen von *Trollius*, *Isopyrum*, *Aquilegia* regelmäßig beobachten, muß als direkte Folgeerscheinung des Unifazialwerdens betrachtet werden. Bei den übrigen Sippen haben sich die unifazialen Blattstiele zumeist nachträglich auf ihrer Ventralseite wieder abgeflacht und zeigen nicht selten recht scharfkantig berandete Abplattungsflächen. Wo solche an Blattstielen ausgebildet worden sind, die erst in ihrem mittleren Hauptteil unifazial waren (vgl. oben sub A 2), dort haben die Abplattungskanten Anschluß gewonnen an die im unteren und oberen Teil des Stieles noch zutage tretenden primären Blattstielränder und durch diese auch Anschluß an die Ränder von Scheide und Spreite: es werden uns bifaziale Stiele vor-

[1]) Leider stellen heute noch immer L. Petits Arbeiten bei den meisten *Dikotylen* die wichtigste, bei vielen sogar die einzige Literaturquelle vor, welche über Blattstielstrukturen Auskunft gibt. Ich erinnere noch einmal daran, daß die Auskünfte, die man dort erhält, sehr problematisch sind, weil die meisten bei L. Petit abgebildeten Querschnitte gar nicht durch die Blattstiele selbst geführt sind, sondern durch die Übergangsregion von Stiel zu Spreite, in welcher bereits die Ausbildung der Spreitennervatur vorbereitet wird. Die Fälle sind zahlreich, in welchen ein Schnitt durch diese Region nicht entfernt eine Vorstellung gibt von der Struktur des Blattstieles selbst (vgl. Anm. 1 auf p. 22).

getäuscht, an denen es zu einer Umspannung durch die Blattunterseite überhaupt noch nicht gekommen ist (*Aconitum* § *Napellus*, viele *Anemonen*, *Clematiden* etc.) (vgl. Abb. 18, p. 39).[1]

7. Ein gewisses Maß von radiärer Struktur ergibt sich zunächst als notwendige Begleiterscheinung des Unifazialwerdens. Dieselbe Exotrophie, welche die Umspannung durch die Blattunterseite herbeiführt, bewirkt auch, daß der Dorsalbogen, den die Strangspuren in der Scheide formieren, im Stiel sich zusammenkrümmt zu einem Kreise. Dabei treten die beiden Marginalstränge der Scheide im Stiel dem Medianus als zwei ventralmediane Stränge gegenüber. Vollendet radiär ist diese Struktur zunächst noch nicht: Der Blattstiel zeigt noch immer eine mediane Symmetrieebene und die allmähliche Größenabstufung der Strangspuren vom Medianus gegen die zwei ventralmedianen Stränge hin erinnert noch an den einstigen Gegensatz zwischen Ober- und Unterseite (vgl. Tafel III, Fig. *J*). In manchen Sippen aber hat immer gleichmäßigere Ausbildung der Hauptstränge und Verschmelzung der beiden ventralmedianen Stränge zu einem großen Ventralmedianus zu vollendet radiärer Struktur der Blattstiele geführt (vgl. Tafel II, Fig. *F*).

8. Eine gewisse Annäherung an radiäre Struktur mußte dort, wo die Blattstiele unifazial sind, auch in den Scheiden eintreten. Der Bogen der Strangspuren, der sich in den Blattstielen zu einem Kreise schließt, erscheint in den oberen Teilen der Scheide schon zu einem Hufeisenbogen zusammengekrümmt, der oben nur eine enge Lücke klaffen läßt (vgl. Abb. 13 *C*, p. 25). In sehr vielen Scheiden erscheint sogar diese Lücke durch kleine Gefäßbündel geschlossen: Das Stranggerüst hat sich durch Adventivstränge bereichert, welche die ventralmedianen Blattstielstränge in die Scheide hinab fortsetzen und nach unten zu durch Anlaufen an mittlere Primärstränge der Scheide Anschluß gewonnen haben an das Strangsystem der Achse. Diese Adventivstränge sind es, welche im oberen Teile der Scheiden den Hufeisenbogen der Strangspuren zu einem Kreise ergänzen (Abb. 13 *A*, p. 31) und das Querschnittsbild oft fast typisch radiär ausgestalten[2]) (Abb. 17 *D*, p. 38).

9. Die sekundären Abflachungen, die an vielen unifazialen Blattstielen eingetreten sind, haben auch zu erheblichen Abänderungen des Strangverlaufes geführt. Die Marginalstränge der Scheide, die in noch voll-

[1]) Weniger vollkommen ist die Täuschung an den Blattstielen von *Aconitum* § *Lycoctonum* und *Delphinium*, weil dort die Umspannung durch die Blattunterseite bis an den Spreitengrund heranreicht; der zyklische Zustand der Spreiten verrät sofort den wahren Stand der Dinge (vgl. Abb. 17, p. 38).

[2]) Wo dies geschieht, zeigt die Blattstielbasis stets ein radiäres Nervaturbild, gleichgültig, in welchem Niveau der Stiel unifazial wird. Dadurch erklären sich die auf den ersten Blick widerspruchsvollen Fälle, in denen die Blattstielbasis durch ihr Querschnittsbild unifazialen Bau vortäuscht, während die lateral stehenden Stipeln verraten, daß sie gar nicht unifazial ist (*Aquilegia*, *Aconitum*, *Delphinium*).

runden Stielen dem Medianus gegenübertreten, erscheinen in den abgeflachten abgedrängt in die Ecken, die durch die Abflachung am Stielquerschnitt entstanden sind (vgl. Tafel IV Fig. *A* mit *B*). Trotzdem bleibt die radiäre Struktur dieser unifazialen Blattstiele in der Regel erhalten. Der Blattstiel fährt trotz der Abdrängung der Marginalstränge fort, dem Medianus gegenüber seine ventralmedianen Stränge auszubilden. In manchen Fällen erscheinen sie noch als Seitenäste der abgedrängten Marginalstränge, zumeist aber haben sie ihre Verbindung mit diesen schon vollständig verloren; der Dorsalbogen der aus der Scheide kommenden Stränge bleibt auch im unifazialen Blattstiel offen und die ventralmedianen Stränge des Stieles kommunizieren mit dem Strangsystem der Achse nur mehr durch die sub 8 besprochenen Adventivstränge (vgl. p. 33—39). Ihrer Herkunft nach sind sie auch in diesem Falle als die oberen Fortsetzungen der abgedrängten Marginalstränge zu betrachten. Für die genetische Betrachtung erscheint der Dorsalbogen der Strangspuren hier ebenso geschlossen wie in den noch vollrunden Stielen.

10. Nur wenn die sekundären Querschnittsumformungen extrem werden, kommt es dazu, daß in den unifazialen Stielen nicht nur die Marginalstränge abgedrängt erscheinen, sondern auch die Ausbildung der ventralmedianen Stränge eingestellt wird. Auf diesem Wege sind die stark ausgeflachten Blattstiele von *Caltha appendiculata* und die scharf rinnenförmig ausgefurchten von *C. dionaeifolia* — ohne aufzuhören unifazial zu sein — sekundär wieder zu anatomisch dorsiventraler Struktur zurückgekehrt (vgl. Tafel V, Fig. G_{1-7}, und Text p. 33—39).

11. Ernste Gründe sprechen dafür, daß auf analogem Wege auch die Blattstiele der exklusiv annuell gewordenen Gattungen *Consolida*, *Nigella* und *Garidella* zu ihrer tief rinnenförmigen Gestalt und dorsiventralen Struktur gelangt seien (vgl. Abb. 10 und Text p. 22 und 38—40).

12. Wäre dies richtig, dann wären, soweit Blätter dikotylischer Tracht in Erwägung kommen, die Blattstiele der wenigen kauleszenten *Helleborus*-Arten die einzigen in der Familie, an denen der Gegensatz zwischen Blattober- und Unterseite sich noch in primärer Form erhalten hat (vgl. Abb. 11 *A*, *B*).[1])

Zusatz B. *Die sub B resumierten Beobachtungen mahnen zur Vorsicht in der Beurteilung der Struktur von Blatteilen und warnen davor, radiäre und dorsiventrale Struktur als direkte Kennzeichen uni- und bifazialen Baues zu betrachten. Unter bestimmten Umständen können unifaziale Stiele dorsiventrale Struktur annehmen und bifaziale Scheiden radiäre.*

---

[1]) Sie wären als Reliktformen zu betrachten; die subunifazialen Stiele aber *(Ranunculus, Hellebori acaules)* als Vorstufen der typischen unifazialen Erscheinungsform. An den Blättern von monokotylischer Tracht (*Ranunculus Lingua*-Typus) muß zwar die Dorsiventralität an sich noch für primitiv gelten, nicht aber die rinnenförmige Gestalt, die überall, wo sie an Blattstielen in dieser Familie auftritt, als spätsekundär betrachtet werden muß.

Die Frage drängt sich auf, ob nicht auch bifaziale Stiele zu radiärer Struktur gelangen könnten. Die Frage hat schon Goebel[1]) bejahend beantwortet und sich dabei auf Deneïgas[2]) Studien berufen, der in einer Anzahl von Blattstielen ein Dickenwachstum beobachtet hat, das dem Medianus gegenüber eng umgrenzt auf der Adaxialseite der Stiele lokalisiert ist. Wenn in einem solchen Fall in dem adaxialseits lokalisierten Teilungsgewebe Gefäßbündel sich differenzierten, dann könnten diese den Dorsalbogen der Strangspuren zu einem Kreise ergänzen und dadurch dem Blattstiel radiäre Struktur verleihen. Ich stimme Goebel vollkommen bei, nur möchte ich glauben, daß es zu diesem Effekt nur in Blattstielen kommen kann, in denen der Dorsalbogen der Strangspuren schon weitgehend zusammengekrümmt ist, d. h. in mehr oder weniger subunifazialen Stielen, in denen die Strangspuren schon einen Hufeisenbogen formieren. In diesen Fällen wäre dann das radiäre Querschnittsbild durch Exotrophie schon weitgehend vorbereitet und erhielte durch die Ausbildung der Gefäßbündel im adaxialen Teilungsgewebe nur die letzte Vollendung.[3]) Der ganze Vorgang aber würde große Analogien zeigen zur Ausbildung der Adventivstränge in den oberen Teilen von *Ranunculaceen*-Scheiden. Leider ist das adaxiale Dickenwachstum der Blattstiele bisher noch sehr wenig studiert.[4])

C. Die Flächengliederung der Spreiten.

13. Die *Ranunculaceen* gehören zu jenen Dikotylen, bei denen der Gegensatz zwischen strahligen und pinnaten Spreiten dadurch verschärft ist, daß er schon in der ersten ontogenetischen Anlage zum Ausdruck kommt: alle strahligen Formen segmentieren sich basipetal, alle pinnaten akropetal. Das vergleichende Studium der Ontogenesen klärt darüber auf, daß dieser scharfe Gegensatz sekundär entstanden ist und daß die basipetal-strahligen Formen den ursprünglicheren Typus darstellen. Für ihre Entwicklungsart ist charakteristisch:

a) daß sie polakron angelegt werden, d. h. daß die Primärsegmentation im Anschluß an die primäre Hauptspitze also basipetal abläuft;

b) daß im Gegensatz dazu die häufig auftretenden Sekundärsegmentationen, durch welche an den Primärsegmenten Sekundärlappenpaare entstehen, stets einen akropetalen Verlauf einhalten;

[1]) Goebel, Organographie 1913, p. 287.

[2]) Deneïga, Beitr. z. Kenntn. d. Entwicklungsgesch. des Blattes etc. (Flora, LXXV, 1898, vgl. insbesondere p. 454, 458 und 463—466).

[3]) Deneïga selbst meint freilich, das adaxiale Dickenwachstum könne auch schon mitwirken, den Bogen der Strangspuren stärker zusammenzukrümmen. Ich kann mir aber nicht anschaulich vorstellen, wie ein adaxial lokalisiertes, also zwischen den beiden seitlichen Armen des Bogens tätiges Teilungsgewebe diese Wirkung hervorbringen könnte. Auch hat Deneïga selber ein solches Teilungsgewebe auch in Blattstielen nachgewiesen, in denen der Dorsalbogen der Stränge stets weit offen bleibt *(Eryngium planum)*.

[4]) Deneïgas Beobachtungen erstrecken sich nur auf ziemlich zerstreute Einzelfälle (Arten von *Eryngium, Acer, Fraxinus* und einigen *Aroïdeen*). Bouyguls Arbeit (Soc. Linécome de Bordeaux, LVII), auf die Goebel flüchtig hinweist, ist mir nicht zugänglich gewesen.

c) daß die polakronen Anlagen unbestimmt begrenzte Typen darstellen, bei denen sich noch kein Gleichgewichtszustand ausgebildet hat zwischen dem auf dem Spreitenrand verfügbaren Raume und dem Ablauf der basipetalen Primärsegmentation.

Es werden zuerst eine Reihe seitlicher Segmentpaare angelegt, die allmählich den Spreitenrand erschöpfen (Hauptsegmente); nachdem dies geschehen ist, setzt sich die basipetale Segmentation an dem äußern Rande der beiden jüngsten Hauptsegmente fort und flaut dort nur allmählich ab (überzählige Segmente) (vgl. p. 41—46).

14. Je einseitiger sich das ausbauende Wachstum in die ausgegliederten Segmente konzentriert, desto weniger fällt an den erwachsenen Spreiten der Unterschied zwischen Haupt- und überzähligen Segmenten auf; die frühesten Entwicklungsstadien jedoch zeigen ihn stets sehr deutlich und erlauben es, *die in den verschiedenen Sippen auftretenden polakronen Anlagen zu einer Reihe zu ordnen, auf welcher der Spreitenrand immer früher erschöpft, die Zahl der Hauptsegmente also immer enger begrenzt wird.* — Ohne daß die Gesamtzahl der Segmente je unter neun sänke, erscheint die Zahl der Hauptsegmente, die bei manchen *Helleborus*-Arten noch neun bis sieben beträgt, bei anderen Arten dieser Gattung und bei *Trollius* auf fünf eingeschränkt (eupolakrone Typen). Bei *Aconitum, Delphinium, Eranthis, Anemone, Ranunculus* werden stets nur drei Hauptsegmente angelegt, von denen aber die beiden seitlichen sich auffallend reich entwickeln, weil an sie sämtliche überzähligen Segmente angegliedert werden (komplex-triakrone Typen) (Tafel VI, Fig. *A*—*G*).

15. Bei *Anemone* und *Ranunculus* läßt sich verfolgen, wie aus solchen komplex-triakronen Typen durch allmähliche Unterdrückung der überzähligen Segmentanlagen rein triakrone Typen hervorgehen, die bei *Aquilegia, Isopyrum, Cimicifuga, Actaea, Thalictrum, Clematis* etc. die komplex-triakronen Typen vollständig verdrängt haben.

16. Bei diesen triakronen Typen erscheint die basipetale Primärsegmentation endgültig begrenzt, die akropetale Sekundärsegmentation aber noch variabel. Wir können zwei Hauptarten der Entwicklung erkennen:

a) die drei Hauptsegmente entwickeln sich möglichst gleichförmig, wobei am häufigsten die sekundäre Segmentation an allen drei Segmenten — nach dem Vorbild der primären — auf die Anlage nur eines Segmentpaares eingeschränkt erscheint (biternate Typen, die namentlich bei *Aquilegia* und *Isopyrum* sehr rein ausgebildet werden) (Tafel VI, Fig. *H*);

b) die Sekundärsegmentation wird am Mittelsegment stark gefördert, an den Seitensegmenten stark gehemmt.

Es kommt schließlich dazu, daß das Mittelsegment in rascher akropetaler Folge zwei, drei, vier und mehr Paare von Sekundärlappen ausgliedert, ehevor die zwei Seitensegmente über die Anlage ihres ersten Paares hinausgelangt sind. *Die auf die Anlage eines seitlichen Segmentpaares eingeschränkte basipetale Primärsegmentation verschmilzt mit der akro-*

petalen Sekundärsegmentation des Mittelsegments zu einer einzigen akropetalen Folge (heterakrone Anlagen). Aus solchen heterakronen Anlagen gehen alle pinnaten Spreiten der Ranunculaceen hervor (vgl. p. 46—49) (Tafel VI, Fig. J, J').

17. Auch die monakronen, d. h. gänzlich unsegmentierten, Spreiten der Familie erweisen sich dort, wo sie in stattlicher Zahl auftreten, d. h. bei *Caltha* und *Ranunculus*, als Abkömmlinge von polakronen Typen. Alle Tatsachen sprechen übereinstimmend dafür, daß sie als Grenzfall einer Variation entstanden sind, die dem Effekt nach auf Verschmelzung der Segmente gerichtet war. *Der Hergang dürfte der gewesen sein, daß im Ablauf der Generationen, die Segmentation sich immer mehr verspätete, bis sie schließlich wirkungslos wurde oder ganz ausblieb.* Nur in diesem Sinne läßt sich die in der Ontogenese der *Caltha*-Spreiten spät und nur transitorisch auftretende seichte Siebenlappung organgeschichtlich auffassen. Die monakronen Spreiten fast aller *Calthen* und vieler *Ranunkeln* erinnern noch heute durch strahlige Nervatur und nierenförmige Gestalt an die Gliederung und an den Gesamtumriß der Spreiten von *Trollius* und *Ranunculus acer* (vgl. p. 49—51).

18. Aus Blättern mit solchen nierenförmigen Spreiten sind im Kreise von *Ranunculus* mehrfach Blätter von monokotylischer Tracht entstanden (*R. Lingua*-Typus). Ihre Entstehung beruht nicht bloß auf dem Schwinden der „Nierenlappen" und der Langstreckung der Spreite, sondern ebensosehr darauf, daß die an den Blattstielen von *Ranunculus* meist noch erhaltene blattoberseitige Rinne sich sekundär wieder ausgeweitet und gegen Scheide und Spreite hin auch stark ausgeflacht hat (vgl. p. 51—54).

19. Sonderwege der Entwicklung stellen dar:

a) die eigenartige (im Abschnitt IV eingehend geschilderte) Formweiterbildung zyklisch-nierenförmiger Spreiten bei den *Calthen der südlichen Hemisphäre* (vgl. p. 54—60);

b) der Übergang von Laubblättern zu hochblattartiger Entwicklung *(Adonis)* (vgl. p. 48);

c) die Entstehung monakroner Typen durch die Verarmung pinnater *(Clematis integrifolia).*

20. *Hält man den Blick auf den Hauptgang der Entwicklung gerichtet, dann zeigen uns die Ranunculaceen das Bild einer dikotylen Familie, in welcher polakron, d. h. basipetal veranlagte und stets strahlig sich ausbauende Spreiten den relativ ursprünglichsten Typus zeigen und sich sekundär umgebildet haben, einerseits in:*

a) heterakrone, die akropetal veranlagt sind und sich stets pinnat ausbauen; und andererseits in:

b) monakron veranlagte und nierenförmig sich ausbauende, aus denen als spätsekundäre Derivate auch die monokotylenähnlichen Typen hervorgegangen sind.

Zusatz C. *Die hier vertretene Auffassung stützt sich einerseits auf die Verteilung der Spreitenformen über die Sippen, andererseits auf das vergleichende Studium der Ontogenesen. Obwohl Studien der zweiten Art für andere Dikotylen nur in beschränktem Maße vorliegen, läßt sich doch heute schon sagen, daß die Ranunculaceen mit ihrer Art der Spreitenentwicklung gewiß nicht isoliert dastehen.*

Auch bei *Araliaceen* und *Umbelliferen* sind die strahligen Spreiten basipetal veranlagt und die pinnaten akropetal. Bei *Araliaceen* dominieren noch strahlige Typen, bei *Umbilliferen* haben die pinnaten schon die Oberhand gewonnen. Wo bei ihnen noch strahliger Spreitenbau herrscht, finden wir:

a) viele komplex-triakrone Formen, die verraten, daß auch hier die basipetale Segmentation ursprünglich unbestimmt begrenzt war;[1])

b) vereinzelte akropetal-pinnate Formen, die uns schließen lassen, daß der Gegensatz zwischen akropetaler und basipetaler Segmentationsweise auch hier erst sekundär eingetreten ist.[2])

Daß bei *Hydrocotyle* (und *Centella*) allmähliche Formübergänge von strahliggelappten Typen zu nierenförmigen und von diesen zu monokotylenähnlichen führen, ist allgemein bekannt; ebenso, daß bei *Eryngium* alle hier erwähnten Typen nebeneinander auftreten. Gerade in dieser Gattung zeigen die strahligen Typen oft sehr schön die für die Ableitung der Heterakronie so wichtige akropetale Sekundärsegmentation.

An Araliaceen und Umbelliferen haben wir das Beispiel eines großen, den Ranunculaceen gar nicht besonders nahestehenden Verwandtschaftskreises, in welchem polakrone Spreiten gleichfalls den relativ ursprünglichsten Typus darstellen und sichtlich auch die gleichen Entwicklungswege eingeschlagen haben wie bei Ranunculaceen. Andererseits fehlt es auch nicht an Beispielen von Familien, in denen sich die polakronen Spreiten von diesen Entwicklungswegen ganz oder doch fast ganz ferngehalten haben.

Bei *Rosaceen* z. B. ist es zur Ausbildung eines typischen Gegensatzes zwischen basipetal-strahligen und akropetal-pinnaten Spreiten nicht gekommen. Der großen Regel nach gehen sowohl strahlige als pinnate aus basipetalen Anlagen hervor und nur bei einzelnen Gattungen tauchen akropetal-pinnate Formen auf *(Coluria, Sorbaria).* Auch die monakronen Spreiten der Familie zeigen ein anderes Verhalten als bei *Ranunculaceen*; sie erinnern kaum je durch nierenförmige Gestalt an den Gesamtumriß der strahlig tief geteilten Formen, sondern wiederholen in Umriß und Nervatur die Erscheinung der Einzelblättchen der in gestielte Segmente aufgelösten Formen. — Die namentlich bei *Geum* häufigen basipetal-pinnaten Spreiten mit großer Endfieder und stark gehemmten Seitenfiedern verraten vielleicht, auf welchem Wege hier monakrone Typen entstanden sind.

Organgeschichtlich muß wohl das Verhalten der Rosaceen, bei denen der Unterschied zwischen strahligen und fiedrigen Formen vorwiegend nur auf dem ausbauenden Wachstum beruht, für ursprünglicher gelten als das der Ranunculaceen etc., bei denen durch die sekundäre Umbildung der basipetalen Polakronie in akropetale Heterakronie für die pinnaten Typen allgemeinhin ein eigener Anlagetypus ausgeprägt worden ist. — Auf das Zeugnis der *Ranunculaceen* hin die akropetale Segmentationsweise überall, wo sie bei *Dikotylen* auftritt, als Sekundärtypus zu betrachten, wäre voreilig. Basipetale und akropetale Segmentation kommen ja schon bei *Cycadeen* nebeneinander vor; bei den so viel

[1]) *Sanicula, Hacquetia, Hydrocotyle ranunculoïdes, Eryngium amethystinum.*

[2]) *Sanicula bipinnata, bipinnatifida.*

jüngeren *Dikotylen* können ganz wohl beide Typen primär aufgetreten sein. Dann wären natürlich nicht alle akropetalpinnaten Formen miteinander vollkommen homolog. *Den Terminus heterakron möchte ich nur auf solche Typen angewendet wissen, bei denen die akropetale Segmentation nachweislich sekundär ist, nur bei ihnen ist das unterste Fiederpaar mit den nach oben folgenden nicht gleicher Herkunft.*

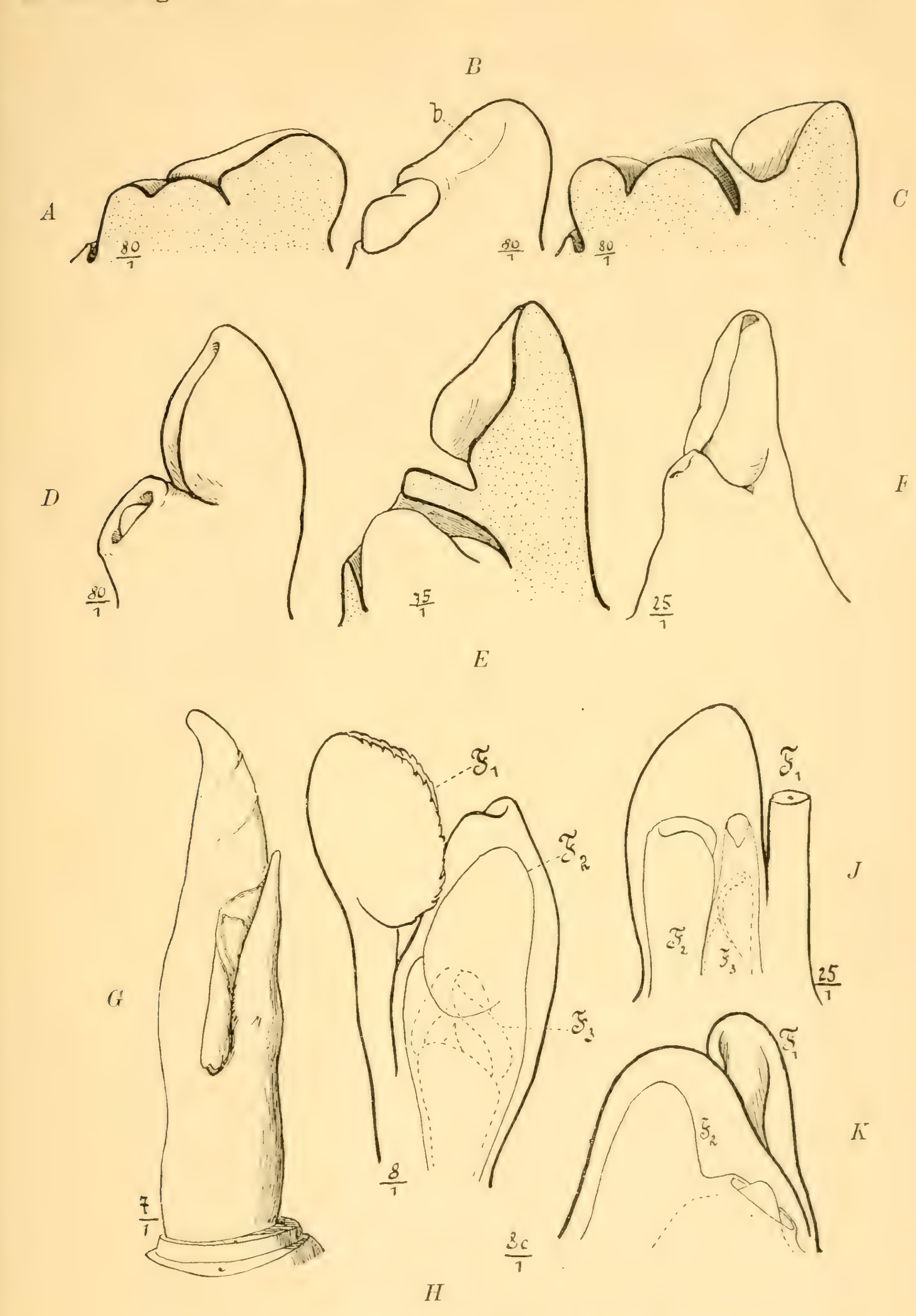
Noch voreiliger wäre es, auf das Zeugnis der *Ranunculaceen* hin alle monakronen Typen der *Dikotylen* von polakronen ableiten zu wollen. Was wir bei *Dikotylen* aus den polakronen Spreiten entstehen sehen, sind ja nur zwei Sonderformen der Monakronie: die nierenförmige Spreite und der *R. Lingua*-Typus. Diese beiden Typen freilich dürften wohl überall, wo sie bei *Dikotylen* auftreten, sekundäre Erscheinungen darstellen; daraus folgt natürlich nicht, daß sie überall, wo sie auftreten, auch genau die gleiche Vorgeschichte hinter sich haben.

Immerhin hat es allgemeineres Interesse, daß bei den *Ranunculaceen* im *R. Lingua*-Typus ein Fall gegeben ist, in welchem der Mangel an scharfer Abgrenzung zwischen Scheiden- und Spreitenteil, den man leicht allgemeinhin für ein Zeichen primitiver Rückständigkeit halten könnte, sich ziemlich unzweideutig als sekundäres Merkmal erweist.

Wien, Mai 1914.

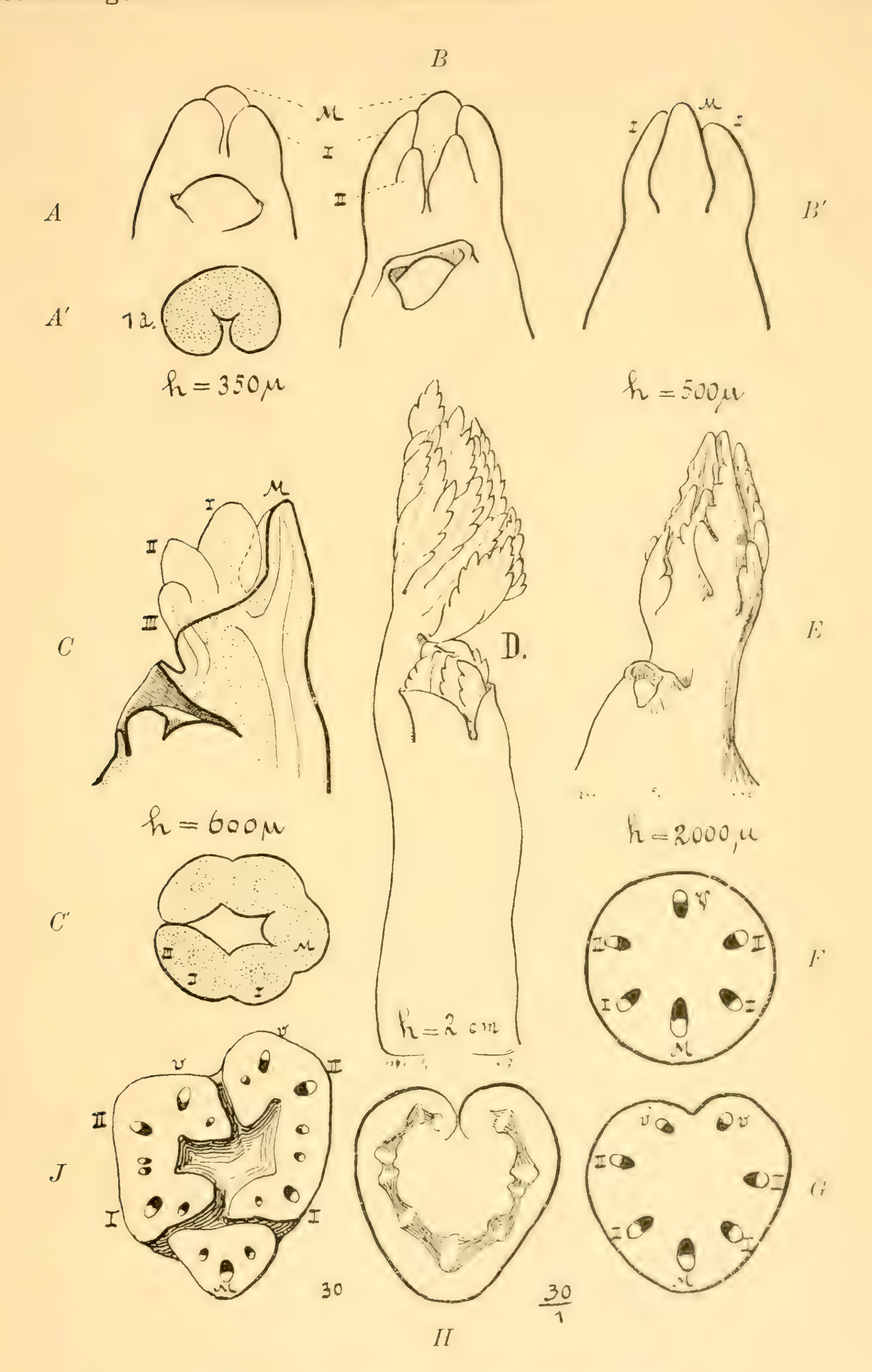
Erratum.

pag. 48, Zeile 14 von oben: „Rehle“ soll heißen „Rchb.“.



Tafel I. *A—G Caltha palustris.* *H—K Caltha dionaeifolia.*

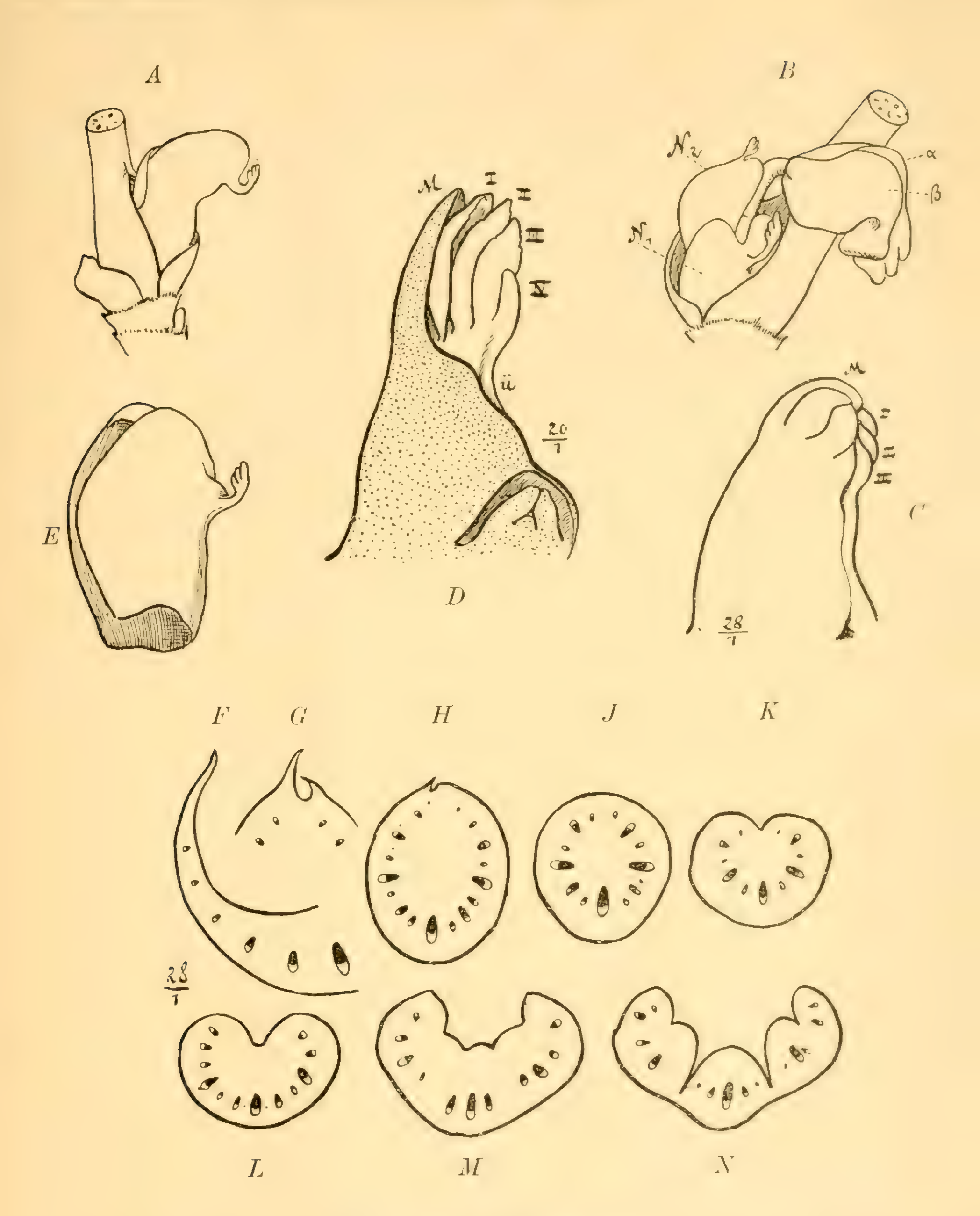
(Vgl. Text Abschnitt I. b und Tafel IX.)



Tafel II. *Trollius europaeus,* Blattontogenie.

A′, C′ Spreitenquerschnitte zu *A* und *C*. ***F—J*** Querschnitte durch ein ca. 5 mm hohes Blatt: *F* Blattstiel, *G* Übergang zum Spreitengrund, *H* Spreitengrund, *J* Basen der Segmente.

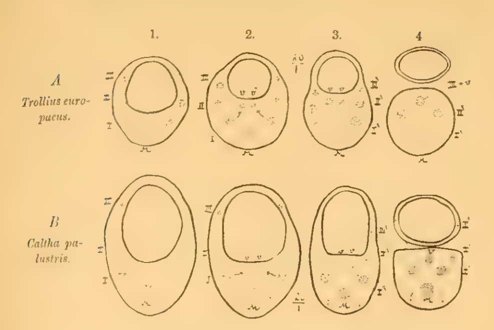
(Vgl. Text Abschnitt I. c und Fig. 5.)



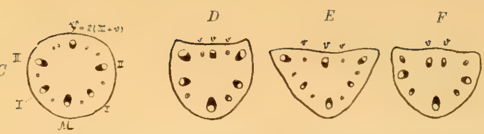
Tafel III. *Helleborus niger.*

A*, *B Laubblattscheiden, aus denen eben junge Blütentriebe ausbrechen (N_1, N_2 Niederblätter, α, β Hochblätter). ***C*** Junges Laubblatt. ***D*** Idem, etwas vorgeschrittener, median gespalten. ***F*—*N*** Querschnittserie durch ein erwachsenes Blatt. ***F*** u. ***G*** Scheide, unterer und oberer Teil. ***H*** Knapp unter der Blattstielbasis. ***J*** Blattstiel. ***K*** Blattstiel in etwa 4/5 seiner Höhe. ***L*** Oberste Region des Blattstieles. ***M*, *N*** Auflösung des Blattstieles in Segmentstiele.

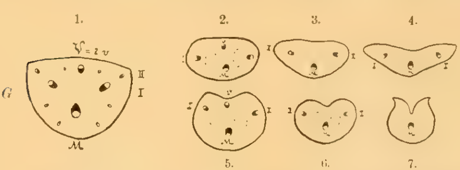
(Vgl Text Abschnitt II. b.)



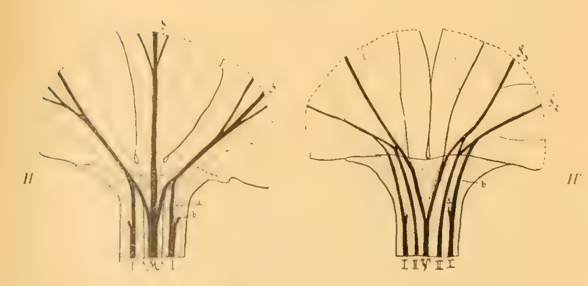
Querschnitte durch ganz junge Blätter: 1. Scheide, unterer Teil; 2. idem, mittlerer Teil; 3. idem, oberster Teil; 4. Blattstiel und Ochreatute.



Blattstiel-Querschnitt von *C Trollius europaeus*, *D Anemone vitifolia*, *E Delphinium bicolor*, *F Aconitum Stoerckianum*.



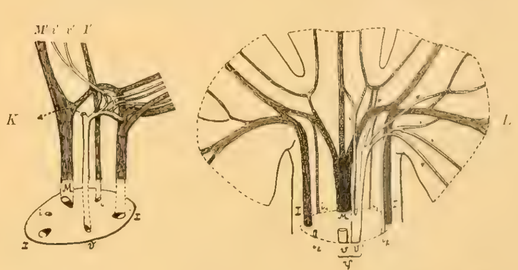
G Blattstiel-Querschnitt von 1. *Caltha palustris*, 2. *C. andicola*, 3. *C. appendiculata*, 4. idem f. *chilensis*, 5. *C. introloba*, 6. *C. Novae Zeelandiae*, 7. *C. dionaeifolia*.

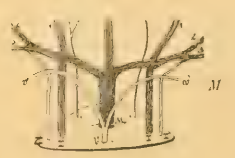


H–J Strangverlauf im Übergang von Stiel zu Spreite bei *Trollius europaeus*.

Das Blatt transversal gespalten und die Spalthälften auseinandergeklappt.

H dorsale, *H'* ventrale Spalthälfte; *J* Schema des Strangverlaufs.

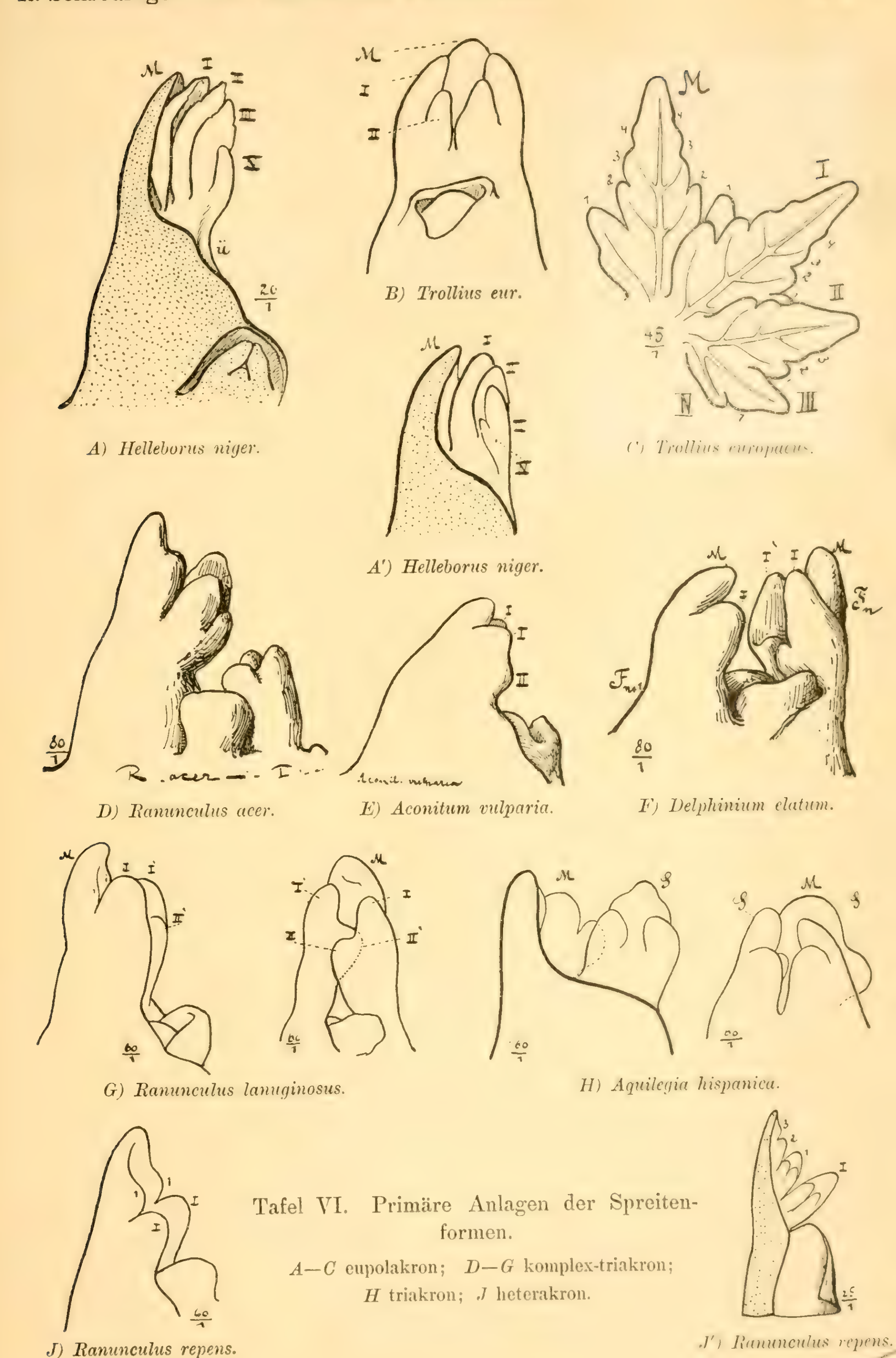




K–M Strangverlauf im Übergang von Stiel zu Spreite

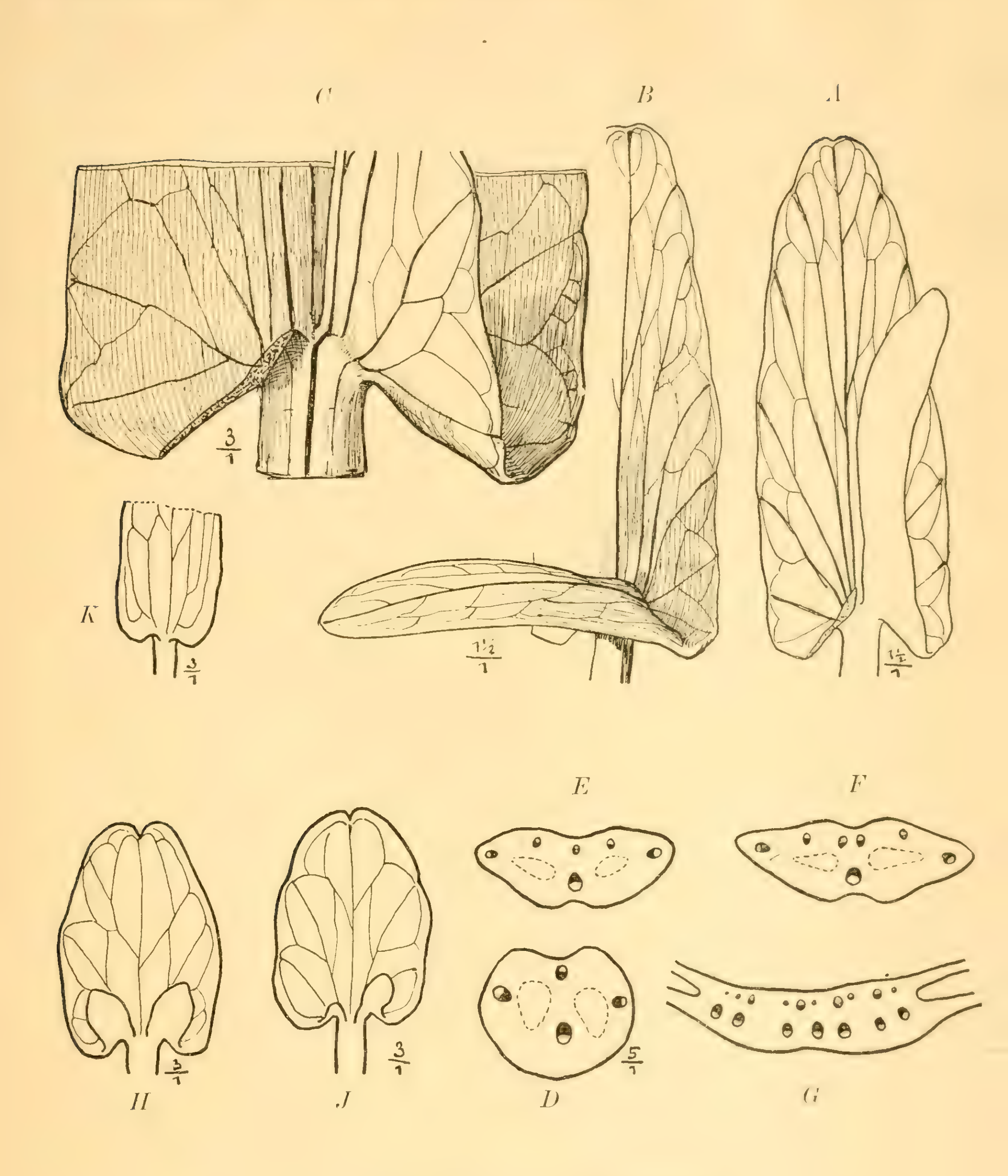
bei *K Isopyrum thalictroides*, das Blatt median gespalten (vgl. die Querschnitte in Abb. 7); *L Aconitum Stoerckianum*; *M Caltha palustris*.

(Alle Präparate stark diaphanisiert und direkt mit dem Apparat gezeichnet, nur die perspektivische Ansicht *K* kombiniert.)



Tafel VI. Primäre Anlagen der Spreitenformen.

A—C eupolakron; *D—G* komplex-triakron; *H* triakron; *J* heterakron.

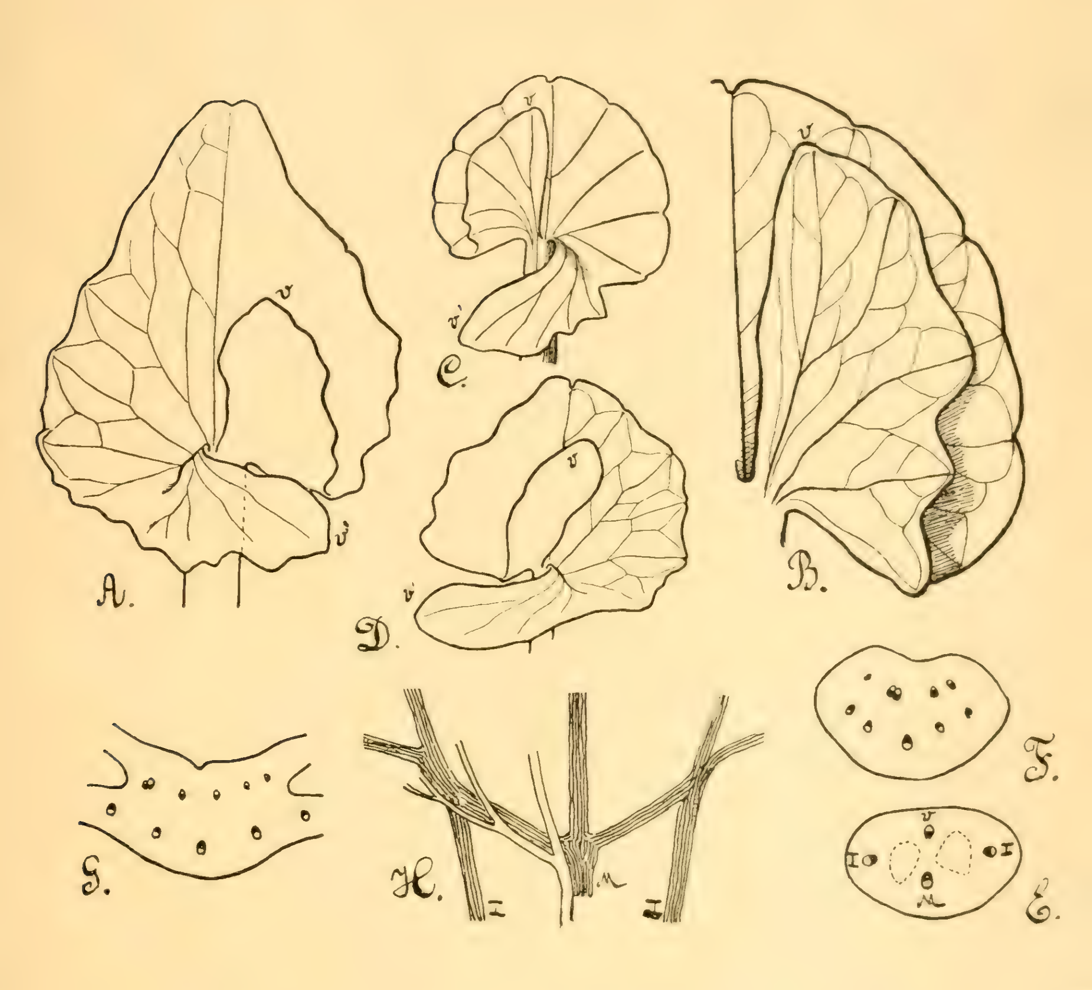


Tafel VII. Australische *Caltha*-Arten.

A—G *C. introloba*: ***A—C*** Spreiten, der linke Augmentlappen abgetragen, in ***B*** der rechte herabgeschlagen; ***D*** Blattstiel, Querschnitt; ***E—G*** Übergangsregion von Stiel zu Spreite, Querschnitte.

H—K *C. Novae Zeelandiae*: Spreiten.

(Vgl. Text Abschnitt IV. a.)

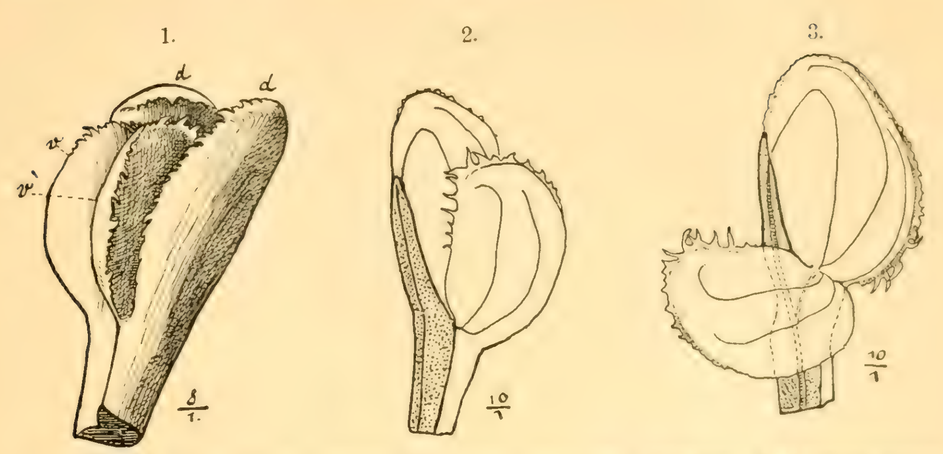


Tafel VIII. *Caltha sagittata* (*A*) und *C. andicola* (*B—H*).

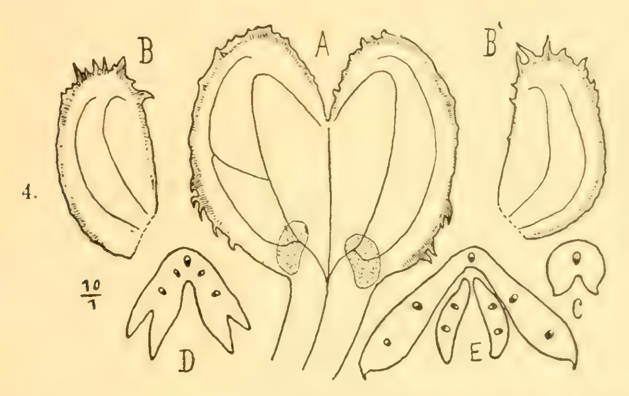
A—D Spreiten; von den beiden ventralen Augmentlappen der eine *v'* künstlich herabgeschlagen (*A* gar nicht, *C, D* schwach, *B* stark vergrößert).

E—G Querschnitte durch ***E*** Blattstiel, ***F*** idem, oberste Region, ***G*** Spreitengrund, ***H*** Strangverlauf im Spreitengrund.

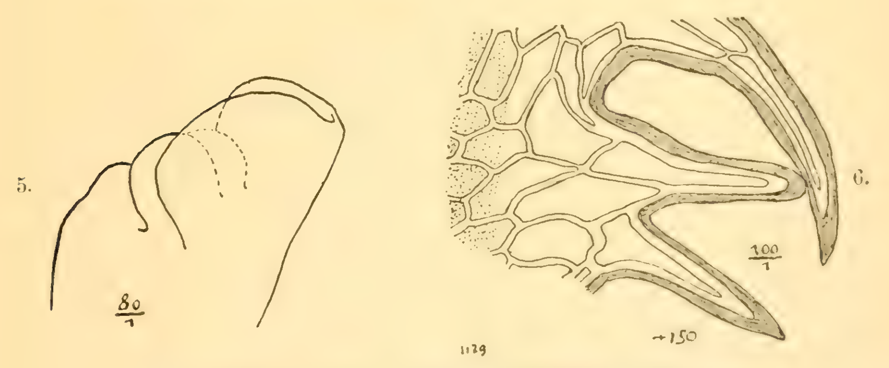
(Vgl. Text Abschnitt IV. b, 1.)



1. Spreite (nach aufgekochtem Herbarexemplar); 2. median gespalten; 3. Augmentlappen herabgeschlagen.



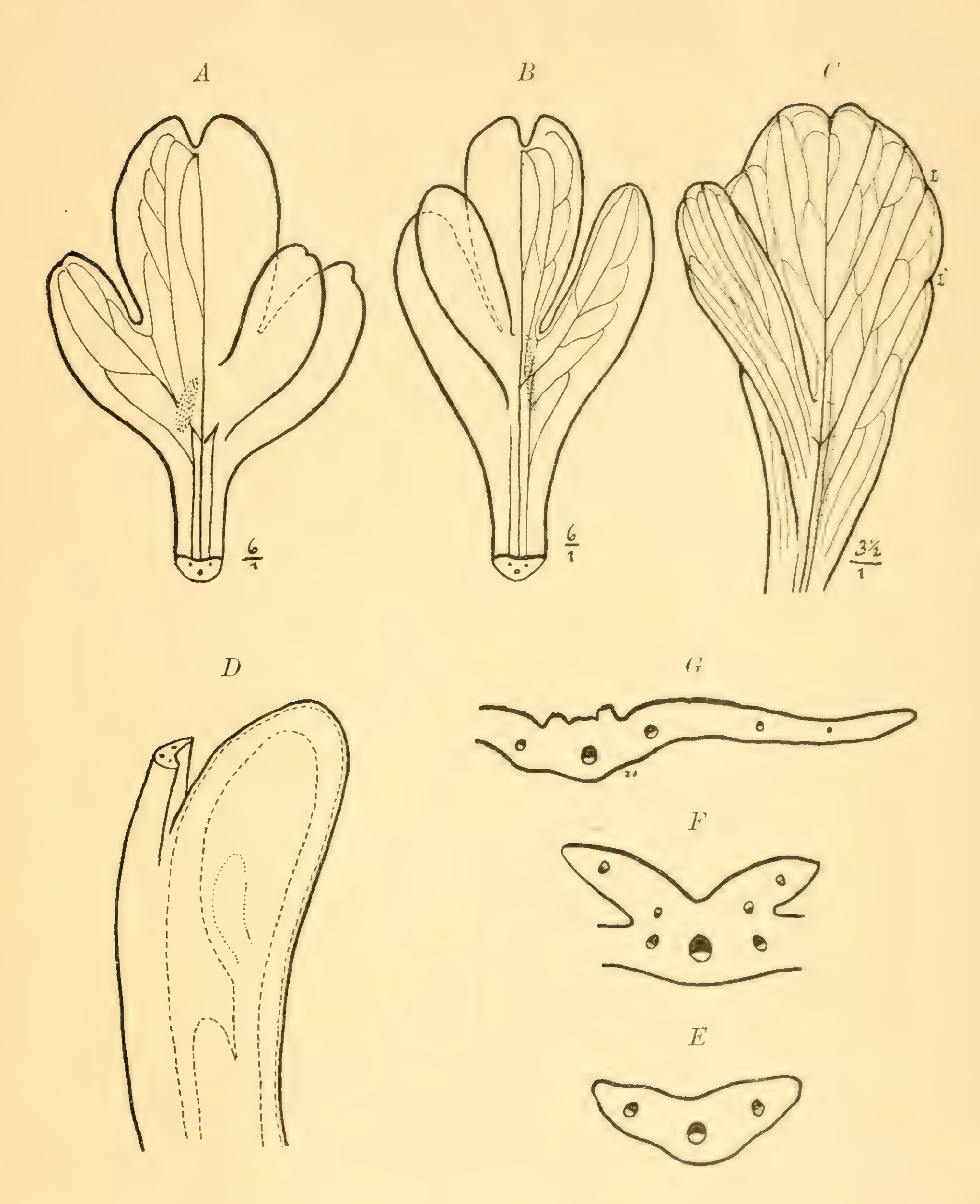
4. *A* Spreite aufgeklappt und Augmentlappen *B*, *B'* abgetragen; Querschnitte durch *C* Blattstiel; *D* Spreitengrund; *E* Spreite.



5. Junges Blatt (ca. 400 μ hoch); 6. skariöser Spreitensaum.

Tafel IX. *Caltha dionaeifolia.*

(Vgl. Text Abschnitt IV. b, 2.)



Tafel X. *Caltha appendiculata.*

(*A*, *B* antarktische Form, *C*—*G* chilenische Form.)

A—C Spreiten, diaphanisiert, ein Augmentlappen abgetragen; ***D*** Ochrea vor dem Austreiben des nächst jüngeren Blattes; ***E*** Querschnitt durch Blattstiel in dem Niveau, in welchem Fig. *c* unten abgeschnitten ist; ***F*** u. ***G*** Querschnitt durch die Spreite, u. zw. ***F*** etwas unterhalb der Trifurkation des Medianus, ***G*** nahe dem Niveau, in welchem die oberen Ränder der Augmentlappen an die Spreite anlaufen.

(Vgl. Text Abschnitt IV. b, 3.)

ABHANDLUNGEN
DER
. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT IN WIEN.
BAND VIII, HEFT 2.
(Herausgegeben mit Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht.)

DAS
AUBBLATT DER RANUNCULACEEN.

EINE ORGANGESCHICHTLICHE STUDIE

VON

RUDOLF SCHRÖDINGER.

MIT 10 TAFELN UND 24 TEXTABBILDUNGEN.

INGELANGT AM 1. JUNI 1914. — AUSGEGEBEN AM 30. AUGUST 1914

WIEN, 1914.
VERLAG DER K. K. ZOOL.-BOTAN. GESELLSCHAFT.



Druck von Adolf Holzhausen,
k. und k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker in Wien.

